

**AKADEMI DESAIN ANIMASI  
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NUSANTARA**



**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Dalam Rangka  
Menyelesaikan Studi Pada Program Sarjana Arsitektur  
Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar**

**Oleh :**

**KURNIA AFDILLAH  
60100111043**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN  
MAKASSAR  
2016**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan dan menjamin bahwa penulisan acuan perancangan ini dilakukan secara mandiri dan disusun tanpa menggunakan bantuan yang tidak dibenarkan, sebagaimana lazimnya pada penyusunan sebuah acuan perancangan. Semua kutipan, tulisan atau pemikiran orang lain yang digunakan di dalam penyusunan acuan perancangan, baik dari sumber yang dipublikasikan ataupun tidak termasuk dari buku, seperti artikel, jurnal, catatan kuliah, tugas mahasiswa, direferensikan menurut kaidah akademik yang baku dan berlaku.

Makassar, 23 Mei 2017

Penulis

**KURNIA AFDILLAH**

NIM. 60100111043

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Judul Tugas Akhir : Akademi Desain Animasi Dengan Pendekatan Arsitektur  
Nusantara Di Makassar  
Nama Mahasiswa : Kurnia Afdillah  
Nomor Stambuk : 60100111043  
Program Studi : S-1 Teknik Arsitektur  
Tahun Akademik : 2015/2016

### **Menyetujui,**

Pembimbing I

Pembimbing II

**Taufuk Arfan, S.T., M.T.**  
NIP. 19780208 200801 1 007

**St. Aisyah Rahman, S.T., M.T.**  
NIP. 19770125 200501 2 004

### **Mengetahui,**

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

**St. Aisyah Rahman, S.T., M.T.**  
NIP. 19770125 200501 2 004

Dekan Fakultas Sains & Teknologi

**Dr. Prof. Dr. Arifuddin Ahmad, M.Ag**  
NIP. 19691205 199303 1 001

**AKADEMI DESAIN ANIMASI  
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NUSANTARA**

Oleh,

**KURNIA AFDILLAH**

60100111043

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji dan Dinyatakan Lulus Pada Ujian Skripsi  
Program Sarjana Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar  
Pada Tanggal 24 Bulan Agustus Tahun 2016

**Tim Penguji :**

Ketua	: <b>Dr. Ir. Andi Suarda, M. Si.</b>
Sekretaris	: <b>Sriany Ersina, S.T., M.T.</b>
Anggota I	: <b>Irma Rahayu, S.T., M.T.</b>
Anggota II	: <b>Marwati, S.T., M.T.</b>
Anggota III	: <b>Dr. Hasyim Haddade, S. Ag., M. Ag.</b>

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

**St. Aisyah Rahman, S.T., M.T.**  
NIP. 19770125 200501 2 004



## KATA PENGANTAR

Pada tempat yang pertama dan utama di hati ini, penulis panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT. Kemudian shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, dan para sahabatnya. Berkat rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan acuan perancangan dengan judul : *Akademi Desain Animasi Dengan Pendekatan Arsitektur Nusantara Di Makassar.*

Kelancaran proses penulisan acuan perancangan ini berkat bimbingan, arahan, dan petunjuk, serta kerja sama dengan berbagai pihak, baik pada tahap persiapan, penyusunan, hingga terselesaikannya acuan perancangan ini. Penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi tingginya kepada kedua orang tua tercinta, Dra. Supartini dan Marzuki, dan adik Novardan Tio yang senantiasa mendoakan, dan memberi bantuan, sampai selesainya penyusunan acuan perancangan ini. Serta kepada partner dan sahabat terbaik yaitu suami saya Muh. Ayub Tahang yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan menjadi penyemangat untuk menyelesaikan acuan perancangan ini.

Selanjutnya penulis ingin berterima kasih kepada :

1. Ibu Aisyah Rahman, S.T., M.T. selaku ketua Jurusan Arsitektur sekaligus pembimbing kedua yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingannya selama proses bimbingan.
2. Bapak Taufik Arfan, S.T., M.T. selaku pembimbing pertama yang juga telah memberikan banyak ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.
3. Ibu Irma Rahayu, S.T., M.T., Ibu Marwati, S.T., M.T., dan Bapak Dr. Hasyim Haddade, S.Ag., M.Ag. selaku penguji yang telah memberikan masukan serta ilmu yang sangat bermanfaat.
4. Seluruh dosen dan staf dalam lingkup jurusan teknik arsitektur UIN Alauddin Makassar.
5. Kakak dan adik rekan mahasiswa arsitektur angkatan 2010 sampai angkatan 2014, yang telah menjadi rekan diskusi terbaik selama ini.
6. Rekan-rekan *Green Architecture Community*, terima kasih yang sebesar-besarnya atas kerjasama dan masukan kalian selama ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa acuan perancangan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis memohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan acuan perancangan ini. Kritik dan saran sangat penulis hargai demi menyempurnakan penulisan serupa. Besar harapan penulis, semoga acuan ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak dengan menjadikannya sebagai bahan baca dan perbandingan penelitian-penelitian selanjutnya dimasa yang akan datang.

Makassar, 23 Mei 2017

**KURNIA AFDILLAH**

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>B AB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Dan Sasaran Perancangan .....	6
1. Tujuan .....	6
2. Sasaran .....	6
D. Batasan Perancangan.....	6
E. Metode Pengumpulan Data .....	7
1. Studi literatur.....	7
2. Studi preseden .....	7
3. Studi lapangan.....	7
F. Sistematika Penulisan.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
A. Pengertian Judul .....	11
1. Pengertian Akademi .....	11
2. Pengertian Desain.....	11
3. Pengertian Animasi .....	12
B. Teori Pendukung .....	12
1. Tinjauan Desain Animasi .....	12
2. Tinjauan Pendidikan.....	20
3. Kebutuhan Lulusan Akademi Desain Animasi .....	32
4. Tinjauan Bangunan Pendidikan Tinggi.....	33
5. Tinjauan Terhadap Arsitektur Nusantara .....	36

C.	Studi Preseden Sesuai Judul Perancangan.....	41
1.	International Design School.....	41
2.	Kantana Film And Animation Institute.....	44
D.	Studi Preseden Sesuai Pendekatan Perancangan.....	48
1.	Museum Tsunami Aceh .....	48
2.	Mesjid Raya Sumatra Barat .....	51
E.	Resume Studi Preseden .....	57
1.	Studi Preseden Sesuai Judul.....	57
2.	Studi Preseden Sesuai dengan Konsep Penekanan .....	59
F.	Hubungan Antar Variabel Judul.....	62
<b>BAB III TINJAUAN KHUSUS.....</b>		<b>63</b>
A.	Tinjauan Khusus Lokasi .....	63
B.	Pemilihan Lokasi .....	65
1.	Sesuai dengan Peruntukan Bangunan Pendidikan Tinggi.....	65
2.	Lokasi yang Strategis .....	66
C.	Analisis Pemilihan Tapak.....	66
1.	Potensi .....	67
2.	Luasan Lahan .....	67
3.	Lingkungan Tapak .....	68
4.	Kebisingan.....	69
5.	View ke Arah tapak.....	69
6.	View ke Luar Tapak.....	70
7.	Analisis Iklim .....	71
D.	Analisis Pola Tata Massa Bangunan .....	73
1.	Pola linier .....	73
2.	Pola Spiral .....	74
3.	Pola Radial .....	74
4.	Pola Grid .....	75
E.	Analisis Bentuk .....	76
F.	Analisis Kebutuhan Ruang .....	77
1.	Pelaku Kegiatan .....	77

2. Besaran Pelayanan .....	78
3. Kebutuhan Ruang.....	82
4. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Sifat .....	84
5. Besaran Ruang .....	86
6. Perhitungan lantai bangunan .....	96
<b>BAB IV PENDEKATAN PERANCANGAN.....</b>	<b>97</b>
A. Konsep Perencanaan Tapak.....	97
1. Data Tapak .....	97
2. Topografi Tapak.....	98
3. Zoning Tapak .....	99
4. Rasio Tapak Terbangun .....	101
5. Pencapaian.....	102
7. View .....	110
8. Orientasi Bangunan.....	111
C. Konsep Pola Tata Massa Bangunan .....	113
D. Konsep Bentuk .....	115
1. Alternatif bentuk 1 .....	116
2. Alternatif bentuk 2 .....	117
3. Alternatif bentuk 3 .....	119
E. Konsep Material .....	120
F. Sistem Struktur .....	123
1. Pondasi .....	123
2. Kolom, balok dan plat.....	123
G. Tata Ruang Dalam dan Ruang Luar .....	125
1. Tata ruang dalam.....	125
2. Tata Ruang Luar.....	126
H. Kelengkapan Utilitas .....	131
1. Sistem Pencahayaan .....	131
2. System Penghawaan.....	132
3. System mekanikal .....	132
4. Sistem pencegah kebakaran dan keamanan .....	134

<b>BAB V TRANSFORMASI DESAIN .....</b>	<b>135</b>
A. Pengolahan Tapak .....	135
B. Massa bangunan .....	138
C. Bentuk Bangunan .....	140
D. Stuktur dan Material Bangunan.....	143
E. Pemanfaatan Lahan .....	144
F. Penerapan Arsitektur Nusantara.....	157
<b>BAB VI APLIKASI DESAIN.....</b>	<b>159</b>
A. Site Plan.....	159
B. Denah .....	160
C. Tampak.....	164
D. Potongan.....	165
E. Rencana .....	168
F. Detail .....	169
G. Perspektif.....	171
H. Maket.....	175
I. Banner .....	176
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>177</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Skema Metode Pengumpulan Data .....	9
Gambar II. 1 Piramida Ketenagakerjaan dan Jenjang Pendidikan Sekolah. ....	26
Gambar II. 2 Struktur Organisasi Sekolah MMTC Yogyakarta .....	28
Gambar II. 3 Common Area International Design School .....	41
Gambar II. 4 Entry Door International Design School. ....	42
Gambar II. 5 Film Making Equipment International Design School .....	42
Gambar II. 6 Koridor International Design School .....	42
Gambar II. 7 Lab Komputer International Design School. ....	43
Gambar II. 8 Lecture International Design School. ....	43
Gambar II. 9 Library International Design School. ....	43
Gambar II. 10 Lounge Student International Design School. ....	44
Gambar II. 11 Dinding Kantana Film and Animation Institute. ....	44
Gambar II. 12 Koridor Kantana Film and Animation Institute .....	45
Gambar II. 13 Lab Komputer dan Kantin Kantana Film and Animation Institute. .....	45
Gambar II. 14 Perpustakaan Kantana Film and Animation Institute. ....	45
Gambar II. 15 Lecture dan Studio Kantana Film and Animation Institute .....	46
Gambar II. 16 Site Plan Kantana Film and Animation Institute. ....	46
Gambar II. 17 Denah Kantana Film and Animation Institute .....	46
Gambar II. 18 Gambar Potongan Kantana Film and Animation Institute. ....	47
Gambar II. 19 Gambar Potongan Kantana Film and Animation Institute. ....	47
Gambar II. 20 Gambar Potongan Kantana Film and Animation Institute. ....	47
Gambar II. 21 Gambar Tampak Kantana Film and Animation Institute. ....	48
Gambar II. 22 Fasade Museum Tsunami Aceh .....	49
Gambar II. 23 Fasad Museum Tsunami Aceh .....	49
Gambar II. 24 Gambar Potongan Museum Tsunami Aceh .....	50
Gambar II. 25 Gambar Tampak Museum Tsunami Aceh .....	50
Gambar II. 26 Interior Museum Tsunami Aceh .....	51

Gambar II. 27 Konsep Mesjid Raya Sumatra Barat.....	52
Gambar II. 28 Konsep Mesjid Raya Sumatra Barat.....	53
Gambar II. 29 Konsep Mesjid Raya Sumatra Barat.....	53
Gambar II. 30 Konstruksi Mesjid Raya Sumatra Barat .....	54
Gambar II. 31 Mesjid Raya Sumatra Barat .....	54
Gambar II. 32 Ukiran Mesjid Raya Sumatra Barat.....	55
Gambar II. 33 Perspektif Mesjid Raya Sumatra Barat.....	55
Gambar II. 34 Tapak dan Perspektif Mesjid Raya Sumatra Barat.....	56
Gambar II. 35 Interior Mesjid Raya Sumatra Barat .....	56
Gambar III. 36 Tapak Terpilih.....	67
Gambar III. 38 Lingkungan di sekitar tapak .....	68
Gambar III. 39 Kondisi di sekitar tapak.....	68
Gambar III. 40 Analisis kebisingan pada tapak. ....	69
Gambar III. 41 View ke arah tapak.....	70
Gambar III. 42 View ke luar tapak.....	70
Gambar III. 43 Analisis matahari.....	72
Gambar III. 44 Analisis arah angin. ....	72
Gambar III. 45 Respon dan pengendalian terhadap angin. ....	73
Gambar III. 46 Analisis vegetasi.....	129
Gambar III. 1 Wilayah Pengembangan Kawasan Metropolitan Mamminasata....	64
Gambar III. 2 Wilayah Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa.....	65
Gambar III. 3 Lokasi Terpilih.....	66
Gambar III. 4 Alur Sirkulasi Aktivitas Mahasiswa. ....	102
Gambar III. 5 Alur Sirkulasi Aktivitas Pengunjung. ....	102
Gambar III. 6 Alur Sirkulasi Aktivitas Staf Akademik. ....	103
Gambar III. 7 Alur Sirkulasi Aktivitas Dosen. ....	103
Gambar III. 8 Alur Sirkulasi Aktivitas Staf Servis. ....	104
Gambar IV. 1 Kondisi sekitar tapak.....	97
Gambar IV. 2 Topografi tapak.....	98



Gambar IV. 3 Topografi tapak. ....	98
Gambar IV. 4 Topografi tapak. ....	99
Gambar IV. 5 Zoning tapak. ....	100
Gambar IV. 6 Rasio <i>Green Cover</i> ....	101
Gambar IV. 7 Alur Sirkulasi Aktivitas Mahasiswa. ....	102
Gambar IV. 8 Alur Sirkulasi Aktivitas Pengunjung. ....	102
Gambar IV. 9 Alur Sirkulasi Aktivitas Staf Akademik. ....	103
Gambar IV. 10 Alur Sirkulasi Aktivitas Dosen. ....	103
Gambar IV. 11 Alur Sirkulasi Aktivitas Staf Servis. ....	104
Gambar IV. 12 Jalur pejalan kaki. ....	105
Gambar IV. 13 Jalur sirkulasi kendaraan dalam tapak. ....	106
Gambar IV. 14 Diagram bouble ruang hall utama. ....	107
Gambar IV. 15 Diagram bouble ruang kantor administrasi akademik. ....	107
Gambar IV. 16 Diagram bouble ruang jurusan. ....	107
Gambar IV. 17 Diagram bouble ruang kelas. ....	108
Gambar IV. 18 Diagram bouble ruang perpustakaan. ....	108
Gambar IV. 19 Diagram bouble ruang serbaguna. ....	108
Gambar IV. 20 Diagram bouble kantin dan musholah. ....	109
Gambar IV. 21 Diagram bouble kantin dan musholah. ....	109
Gambar IV. 22 Analisa view tapak. ....	110
Gambar IV. 23 Analisa view tapak. ....	111
Gambar IV. 24 Teori Orientasi Bangunan. ....	112
Gambar IV. 25 Orientasi Bangunan. ....	113
Gambar IV. 26 Pola Grid. ....	114
Gambar IV. 27 Konsep Massa. ....	115
Gambar IV. 28 Alternatif 2 Konsep Massa. ....	115
Gambar IV. 29 Alternatif 1 Konsep Massa. ....	116
Gambar IV. 30 Alternatif 1 Bentuk Bangunan. ....	117
Gambar IV. 31 Alternatif Bentuk Bangunan. ....	118
Gambar IV. 32 Alternatif Bentuk Bangunan. ....	118
Gambar IV. 33 Alternatif Bentuk Bangunan. ....	119

Gambar IV. 34 Alternatif Bentuk Bangunan. ....	119
Gambar IV. 35 Alternatif Penggunaan Material Fasade Bangunan.....	121
Gambar IV. 36 Ukiran Fasade Bangunan. ....	121
Gambar IV. 37 Alternatif Penggunaan Material Fasade Bangunan.....	122
Gambar IV. 38 Motif <i>Paqbarre allo</i> .....	122
Gambar IV. 39 Motif <i>Paqbombo uai i I</i> .....	123
Gambar IV. 40 Kolom Komposit.....	124
Gambar IV. 41 Sistem Balok Pemikul Lantai (Beam-Supported Slab System).	125
Gambar IV. 42 Konsep Interior. ....	126
Gambar IV. 43 Konsep <i>Inner Court</i> . ....	127
Gambar IV. 44 Konsep Koridor.....	128
Gambar IV. 45 Analisis vegetasi. ....	129
Gambar IV. 46 Konsep Vegetasi. ....	130
Gambar IV. 47 Pencahayaan yang direkomendasikan untuk sekolah .....	131
Gambar IV. 48 Pilihan material standar pada ruang kelas .....	131
Gambar V. 1 Analisis awal pengolahan tapak kawasan perancangan .....	135
Gambar V. 2 Desain akhir pengolahan tapak kawasan perancangan.....	136
Gambar V. 3 Desain Tapak.....	137
Gambar V. 4 Desain Sirkulasi.....	138
Gambar V. 5 Analisis awal pengolahan massa bangunan.....	139
Gambar V. 6 Desain akhir pengolahan massa bangunan. ....	139
Gambar V. 7 Transformasi desain bentuk bangunan. ....	140
Gambar V. 8 Transformasi desain bentuk bangunan. ....	141
Gambar V. 9 Desain bentuk bangunan. ....	142
Gambar V. 10 Analisis pengolahan bentuk bangunan. ....	143
Gambar V. 11 Denah Basement.....	145
Gambar V. 12 Gagasan pada denah Basement. ....	145
Gambar V. 13 Denah Lower Ground. ....	146
Gambar V. 14 Gagasan pada denah Lower Ground. ....	146
Gambar V. 15 Denah Level 1 .....	147

Gambar V. 16 Gagasan pada denah level 1. ....	148
Gambar V. 17 Denah Level 2 .....	149
Gambar V. 18 Gagasan pada denah level 2. ....	149
Gambar V. 19 Denah Level 3 .....	150
Gambar V. 20 Gagasan pada denah level 3. ....	151
Gambar V. 21 Denah Level 4 .....	152
Gambar V. 22 Gagasan pada denah level 4. ....	152
Gambar V. 23 Denah Level 5 .....	153
Gambar V. 24 Gagasan pada denah level 4. ....	154
Gambar V. 25 Denah Level 6 .....	155
Gambar V. 26 Gagasan pada denah level 4. ....	155
Gambar V. 27 Konsep arsitektur nusantara. ....	157
Gambar V. 28 . Mural pada Interior Studio Komputer. ....	158
Gambar V. 29 Mural pada Koridor. ....	158
Gambar V. 30 Denah Basement. ....	160
Gambar V. 31 Denah Lower Ground. ....	160
Gambar V. 32 Denah Level 1. ....	161
Gambar V. 33 Denah Level 2. ....	161
Gambar V. 34 Denah Level 3. ....	162
Gambar V. 35 Denah Level 4. ....	162
Gambar V. 36 Denah Level 5. ....	163
Gambar V. 37 Denah Level 6. ....	163
Gambar V. 38 Tampak Depan. ....	164
Gambar V. 39 Tampak Belakang. ....	164
Gambar V. 40 Tampak Kanan. ....	164
Gambar V. 41 Tampak Kiri. ....	165
 Gambar VI. 1 Site Plan. ....	 159
Gambar VI. 2 Gambar Potongan A1 .....	165
Gambar VI. 3 Gambar Potongan A2 .....	166
Gambar VI. 4 Gambar Potongan A3 .....	166

Gambar VI. 5 Gambar Potongan A4.....	167
Gambar VI. 6 Gambar Potongan B1 .....	167
Gambar VI. 7 Gambar Potongan B2 .....	168
Gambar VI. 8 Gambar Rencana Atap. ....	168
Gambar VI. 9 Gambar Rencana Pondasi. ....	169
Gambar VI. 10 Gambar Detail Atap dan fasade 1. ....	169
Gambar VI. 11 Gambar Detail Atap dan fasade 2. ....	170
Gambar VI. 12 Gambar Detail Fasade Samping.....	170
Gambar VI. 13 Perspektif eksterior bangunan. ....	171
Gambar VI. 14 Perspektif eksterior bangunan. ....	171
Gambar VI. 15 Perspektif Eksterior Bangunan.....	172
Gambar VI. 16 Perspektif Ruang Interaksi. ....	172
Gambar VI. 17 Perspektif Studio Komputer.....	173
Gambar VI. 18 Perspektif Koridor.....	173
Gambar VI. 19 Perspektif Koridor.....	174
Gambar VI. 20 Perspektif Jembatan Penghubung Bangunan. ....	174
Gambar VI. 21 Maket .....	175
Gambar VI. 22 Banner. ....	176

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 1 .....	29
Tabel II. 2 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 2 .....	29
Tabel II. 3 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 3 .....	29
Tabel II. 4 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 4 .....	30
Tabel II. 5 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 5 .....	30
Tabel II. 6 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 6 .....	30
Tabel II. 7 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 7 .....	30
Tabel II. 8 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 8 .....	31
Tabel II. 9 Standar Sarana Pendidikan Tinggi .....	34
Tabel II. 10 Studi Preseden Sesuai Judul .....	57
Tabel II. 11 Studi Preseden Sesuai dengan Konsep Penekanan.....	59
Tabel III. 1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Tahun 2013 .....	64
Tabel III. 2 Kebutuhan Ruang.....	82
Tabel III. 3 Pengelompokan Ruang .....	84
Tabel III. 4 Kegiatan Non Akademik.....	86
Tabel III. 5 Kegiatan Akademik.....	88
Tabel III. 6 Aktifitas Penunjang.....	90
Tabel III. 7 Kegiatan Pelengkap.....	91
Tabel III. 8 Kegiatan Service dan Parkir.....	92
Tabel III. 9 Total Luas Bangunan .....	95
Tabel IV. 1 Kebutuhan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki.....	105
Tabel IV. 2 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir Basement.....	144
Tabel IV. 3 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir Lower ground.....	145
Tabel IV. 4 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 1 .....	147
Tabel IV. 5 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 2.....	148
Tabel IV. 6 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 3.....	150
Tabel IV. 7 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 4.....	151

Tabel IV. 8 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 5.....	153
Tabel IV. 9 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 6.....	154
Tabel IV. 10 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 6.....	156

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sejarah menjelaskan bahwa manusia lebih dahulu mengenal gambar atau simbol untuk mengkomunikasikan gagasan kepada orang lain. Hal ini membuktikan bahwa manusia merupakan makhluk visual yang akan lebih cepat mencerna makna melalui visual dari pada tulisan (Sudarman, 2014:2). Menurut William Prinzmetal, seorang professor psikologi dari Berkeley University manusia adalah makhluk visual (Sam, 2010:8). Sebagian Informasi yang diterima oleh manusia berasal dari Indra penglihatan, yaitu mata. Manusia memproses lebih dari 90% Informasi melalui mata, dan 10% lainnya diproses melalui indra peraba, perasa, pencium, dan pendengaran. Perkembangan teknologi saat ini telah mengubah cara menyampaikan gagasan visual menjadi lebih menarik. Animasi merupakan teknik yang populer saat ini. Animasi merupakan kegiatan menghidupkan sebuah cerita dari beberapa gambar yang berkesinambungan sehingga ketika dalam proses animasi gambar tersebut terlihat seperti hidup (Pamungkas, 2011:4).

Penggunaan animasi saat ini mencakup ke seluruh bidang, mulai dari dunia hiburan seperti film, dunia pendidikan sebagai media pembelajaran di sekolah-sekolah, hingga ke dunia bisnis sebagai media promosi dan penjualan. Hal ini membuat industri dunia animasi tidak akan pernah sepi seiring berkembangnya teknologi digital (Cornie, 2014:1). Industri Ekonomi Kreatif saat ini sudah sangat berkembang pesat. Pesatnya pertumbuhan industri kreatif khususnya sektor animasi di dalam negeri mempunyai peluang yang begitu besar, bahkan pasar animasi ditargetkan mencapai US\$ 2,42 miliar pada 2016. Pertumbuhan ekonomi kreatif Indonesia secara rata-rata di tahun 2013 adalah 5,78% atau sedikit lebih tinggi dari pertumbuhan nasional 5,76%. Tahun 2013 kontribusi ekonomi kreatif terhadap perekonomian nasional sebesar Rp 641,8 triliun atau mencapai 7% dari PDB nasional serta menciptakan 11,9 juta lapangan kerja atau 10,7% tenaga kerja nasional dan membuka 5,4 juta usaha

atau 9,7% dari jumlah usaha nasional yang sebagian besar adalah UMKM (<http://www.kemenpar.go.id/asp/detil.asp?c=16&id=2614>, diakses, tanggal 20 April 2015).

Membahas tentang animasi sebagai salah satu industri kreatif, hal ini sesuai dengan sabdah Rasulullah SAW tentang kreatifitas.

مَنْ سَنَّ سُنَّةً حَسَنَةً فَلَهُ أَجْرُهَا وَأَجْرُ مَنْ عَمِلَ بِهَا إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ. وَمَنْ سَنَّ سُنَّةً سَيِّئَةً فَعَلَيْهِ وَزْرُهَا وَوِزْرُ مَنْ عَمِلَ بِهَا إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ. (رواه البخاري و مسلم)

Artinya :

*“Barangsiapa mengadakan sesuatu sunnah (jalan) yang baik, maka baginya pahala sunnah dan pahala orang lain yang mengerjakannya hingga akhir kiamat. Dan barangsiapa mengerjakan sesuatu sunnah yang buruk, maka atasnya dosa membuat sunnah buruk itu dan dosa orang yang mengerjakannya hingga akhir kiamat.” (H.R. Bukhari dan Muslim).*

Hadis ini mengandung motivasi untuk kreatif. Dalam bahasa Arab, “sanna” berarti melakukan hal baru, ketika hal yang baru itu bersifat baik maka kita menyebutnya kreatifitas. Hadits ini adalah salah satu kebanggaan ummat Islam karena mengandung konsep modern, dan itu berarti sebenarnya pemikiran ummat Islam sudah modern sejak empat belas abad yang silam. Kreatif adalah sebuah kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka sudut pandang yang menakjubkan, dan membangkitkan ide-ide yang tidak terduga (Hidayah, 2014:4 ).

Berdasarkan analisis mengenai potensi yang ada, diketahui bahwa kebangkitan Indonesia di bidang animasi masih sporadis (Budiraharjo, 2012). Penggiat bermula dari hobbi, serta berkomunitas di dunia maya, hingga mengetahui penyelenggaraan festival, pada forum lomba internasional. Dunia animasi Indonesia bisa maju dan mendunia, jika ingin minilik cara Jepang yang industri animasinya berkembang, sejak tahun 1913. Meskipun sejak tahun 1950-an, Bung Karno telah mengirimkan putra terbaik Indonesia, yaitu



Pak Dukut Hendronoto ke Walt Disney, namun hingga saat ini belum ada karya animasi Indonesia yang mendunia. Walaupun demikian potensi animator di Indonesia mulai dilirik oleh industri animasi dunia salah satunya yaitu Jepang. Kadokawa Contents Academy adalah contoh sekolah animasi Jepang yang akan dibuka di Indonesia. Menurut data, pada 2011 Indonesia menduduki posisi kelima dari daftar negara yang diincar Jepang sebagai tempat mengembangkan bisnis. Namun hasil dari Nikkei Shimbun tahun 2014 mengungkapkan bahwa Indonesia menempati posisi pertama, mendorong Republik Rakyat Tiongkok turun ke posisi keempat (Antara, 2014).

Makassar telah menjadi kota paling progresif membangun di kawasan timur Indonesia (Sumardi, 2012). Kota Makassar yang merupakan kota terbesar di kawasan Indonesia Timur dan merupakan wilayah metropolitan terbesar kedua di luar Pulau Jawa setelah Kota Medan, belum memiliki sekolah khusus untuk animasi. Namun beberapa perguruan tinggi telah membuka jurusan yang berhubungan dengan animasi seperti jurusan Desain Komunikasi Visual di Universitas Negeri Makassar . UNM membuka jurusan tersebut untuk menampung banyaknya minat terhadap dunia peranimasian di kota Makassar. Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat 1191 calon mahasiswa yang mendaftar di Jurusan Desain Komunikasi Visual setiap tahunnya dan 1032 diantaranya berasal dari Sulawesi Selatan (Alimuddin, 2001). Hal ini menunjukkan besarnya minat anak muda Makassar terhadap dunia animasi. Melihat adanya potensi tersebut, maka dibutuhkan wadah untuk menampung dan mendidik SDM yang potensial untuk bersaing di dunia informasi digital.

Berdasarkan fenomena di atas maka kekurangan fasilitas yang telah dibahas dan potensi perkembangan yang optimal pada kondisi sekarang maka diperlukan adanya gagasan untuk penyediaan fasilitas edukasi yang mampu mencetak SDM berkualitas yang dapat bersaing di pasar internasional. Yang hendak dicapai oleh Indonesia di bidang animasi adalah adanya kolaborasi quadrohelix yaitu kolaborasi 4 pelaku utama ekosistem kreatif yaitu komunitas kreatif, institusi pendidikan dan para ahli industri serta pemerintah

(<http://www.kemenpar.go.id/asp/detil.asp?c=16&id=2614>, diakses, tanggal 20 April 2015). Berdasarkan hal tersebut fasilitas yang dianggap dapat mewujudkan impian tersebut berupa Akademi Desain Animasi. Perancangan Akademi Desain Animasi ini juga diperkuat dalam pandangan Islam, sebab berkaitan dengan ilmu pengetahuan, dalam Islam menuntut ilmu tidak hanya dilaksanakan dalam batasan waktu tertentu saja, melainkan dilakukan sepanjang usia (long life education). Islam memotivasi pemeluknya untuk selalu meningkatkan kualitas keilmuan dan pengetahuan. Al-Qur'an telah berkali-kali menjelaskan akan pentingnya pengetahuan. Tanpa pengetahuan niscaya kehidupan manusia akan menjadi sengsara. Tidak hanya itu, Al-Qur'an bahkan memposisikan manusia yang memiliki pengetahuan pada derajat yang tinggi. Al-Qur'an surat al-Mujadalah ayat 11 menyebutkan:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Terjemahnya :

*“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”.*

Dalam tafsir al-Mishbah Ayat ini menerangkan tentang perintah untuk memberi kelapangan dalam segala hal kepada orang lain. Ayat ini juga tidak menyebut secara tegas bahwa Allah SWT akan meninggikan derajat orang yang berilmu. Tetapi menegaskan bahwa mereka memiliki derajat-derajat yakni yang lebih tinggi dari sekadar beriman, tidak disebutkan kata meninggikan itu sebagai isyarat bahwa sebenarnya ilmu yang dimiliki itulah yang berperan besar dalam ketinggian derajat yang diperolehnya, bukan akibat dari faktor di luar ilmu itu. Yang dimaksud dengan wallazina utul ilma darajat yang diberi pengetahuan adalah mereka yang beriman dan

menghiasi diri mereka dengan pengetahuan. Ini berarti ayat di atas membagi kaum beriman jadi dua, yang pertama sekadar beriman dan beramal saleh, yang kedua beriman, beramal saleh serta memiliki pengetahuan. Derajat kedua kelompok ini menjadi lebih tinggi, bukan saja karena nilai ilmu yang disandangnya, tetapi juga amal dan pengajarannya kepada pihak lain baik secara lisan atau tulisan maupun keteladanan. Ilmu yang dimaksud oleh ayat di atas bukan hanya ilmu agama, tetapi ilmu apapun yang bermanfaat. Dan dalam pandangan al-Qur'an ilmu tidak hanya ilmu agama, tetapi juga yang menunjukkan bahwa ilmu itu haruslah menghasilkan rasa takut dan kagum pada Allah SWT, yang pada gilirannya mendorong yang berilmu untuk mengamalkan ilmunya serta memanfaatkannya untuk kepentingan makhluk (Quraish Shihab, 77:2002).

Akademi Desain Animasi merupakan suatu wadah untuk menampung dan menyalurkan potensi terhadap dunia peranimasian. Wadah tersebut tentunya harus memiliki identitas yang dapat menarik perhatian para calon animator dan juga perhatian industri animasi dunia. Identitas tidak hanya dari hasil karya para animatornya namun juga dari segi arsitektural bangunannya. Identitas arsitektural yang dimaksud dalam hal ini adalah ciri khas yang dapat menggambarkan serta mendeskripsikan apa yang sebenarnya dimiliki Indonesia. Oleh karena itu, perancangan Akademi Desain Animasi ini mengaplikasikan penerapan konsep arsitektur Nusantara. Hakekat Arsitektur Nusantara adalah metakkanlah arsitektur masa lalu sebagai sumber inspirasi pengetahuan arsitektur, bukan mengulang dan menduplikasinya (Priyotomo dalam Adiyanto, 2014). Arsitektur Nusantara bukan arsitektur tradisional, walaupun keduanya menunjuk pada sosok arsitektur yang sama yaitu arsitektur yang ditumbuhkembangkan oleh demikian banyak anak-bangsa atau suku-bangsa di Indonesia ini.

Dari sudut pandang konsep Arsitektur Nusantara tersebut, perencanaan Akademi Desain Animasi ini diharapkan dapat menjadi salah satu wadah penyalur bakat dan minat terhadap animasi, yang tidak hanya menjadi sebuah

sekolah pada umumnya namun akan menjadi sekolah inspiratif dimulai dari segi arsitekturnya yang mencerminkan budaya Nusantara sebagai identitas.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang Akademi Desain Animasi dengan pendekatan Arsitektur Nusantara di Makassar sehingga dapat mencerminkan identitas Indonesia yang sesuai dengan fungsi bangunan pendidikan.

## **C. Tujuan Dan Sasaran Perancangan**

### **1. Tujuan**

Merancang Akademi Desain Animasi dengan pendekatan Arsitektur Nusantara di Makassar sehingga dapat mencerminkan budaya sebagai identitas Indonesia yang sesuai dengan fungsi bangunan pendidikan.

### **2. Sasaran**

Sasaran perancangan yaitu, mentransformasikan konsep-konsep perencanaan dan perancangan arsitektur terhadap bangunan Akademi Desain Animasi, dan secara spesifik objek-objek pembahasannya yaitu :

- a. Lokasi
- b. Tapak
- c. Tata massa bangunan
- d. Konsep bentuk
- e. Kebutuhan ruang
- f. Material
- g. Sistem struktur
- h. Tata ruang dalam dan ruang luar
- i. Kelengkapan Utilitas

## **D. Batasan Perancangan**

1. Fungsi utama Akademi Desain Animasi sebagai sekolah pada jenjang pendidikan tinggi swasta yang menyelenggarakan Program Diploma Empat (DIV) dalam bidang animasi.

2. Akademi Desain Animasi dirancang untuk mewadahi aktifitas utama yaitu proses pembelajaran, proses pembuatan hingga produksi animasi seperti ruangan kelas, laboratorium, studio produksi dan ruang pameran yang merupakan aktifitas penunjang untuk mengapresiasi hasil karya.
3. Konsep Arsitektur Nusantara dibatasi pada :
  - a. Bentuk bangunan dengan konsep kaki, badan, kepala serta filosofi mikro dan makro kosmos yang mewakili seluruh arsitektur di nusantara.
  - b. Filosofi budaya empat etnis yaitu Makassar, Bugis, Mandar, dan Toraja dalam konsep arsitektural dan juga konsep ragam hias sebagai simbol identitas yang memiliki makna dan cerita.
  - c. Menggunakan kombinasi material lokal dengan material modern.

#### **E. Metode Pengumpulan Data**

Metode pembahasan yang diterapkan yaitu :

##### **1. Studi literatur**

Pada tahap ini penulis mengambil studi literatur berupa pengumpulan data dari buku-buku yang berkaitan dengan sekolah animasi dan juga arsitektur nusantara untuk mendapatkan teori, spesifikasi, dan karakteristik serta aspek-aspek yang dapat dijadikan landasan dalam perancangan.

##### **2. Studi preseden**

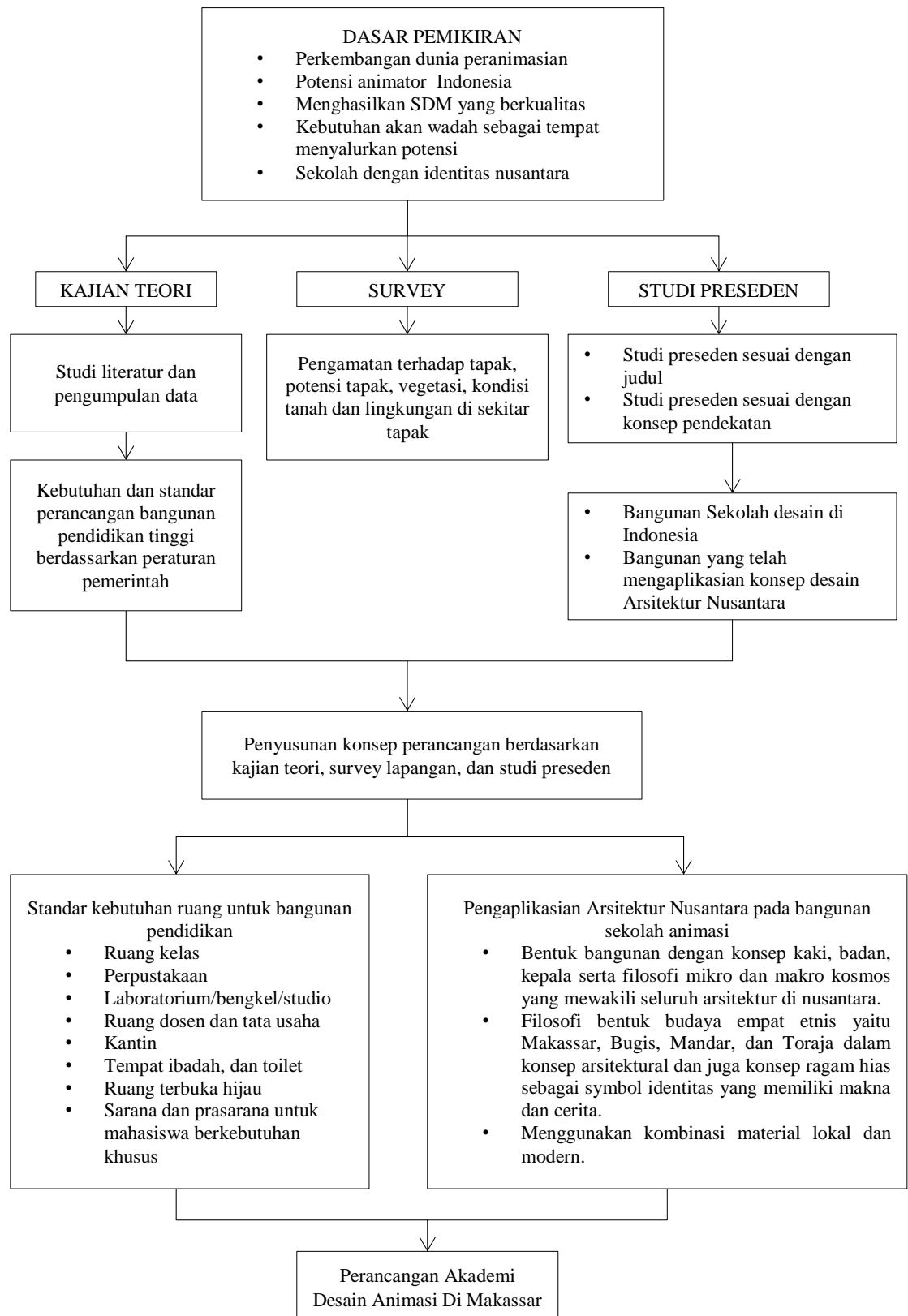
Pada tahap ini penulis mengambil studi preseden melalui internet tentang bangunan sekolah animasi di Indonesia dan di luar negeri, yang dibagi menjadi :

- a. Studi preseden sesuai dengan judul perancangan
- b. Studi preseden sesuai pengaplikasian desain perancangan

##### **3. Studi lapangan**

Pada tahap ini dilakukan survey lapangan untuk mengetahui dan mengamati serta mengumpulkan informasi mengenai potensi-potensi fisik

dan non-fisik lokasi perancangan yang menunjang keberhasilan perancangan.



Gambar I. 1 Skema Metode Pengumpulan Data  
Sumber : Olah data literatur.

## **F. Sistematika Penulisan**

- Bab I           Pendahuluan, berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran perancangan, batasan perancangan, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.
- Bab II           Tinjauan Umum, membahas teori-teori dasar perancangan bangunan Akademi desain animasi dengan pendekatan arsitektur nusantara.
- Bab III          Tinjauan Khusus, membahas tinjauan terhadap pengadaan Akademi desain animasi di makassar. Seperti tinjauan khusus terhadap kota makassar, prospek Akademi desain animasi dan sasaran pengguna bangunan.
- Bab IV          Pendekatan Perancangan, menguraikan pendekatan konsep perancangan yang terdiri dari konsep makro dan mikro.
- Bab V           Menguraikan konsep dasar perancangan fisik Akademi desain animasi dengan pendekatan arsitektur nusantara.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Judul**

##### **1. Pengertian Akademi**

Berdasarkan UU No. 12 Tahun 2012, Perguruan tinggi dapat berbentuk universitas, sekolah tinggi, politeknik, akademi, atau akademi komunitas, berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, dan perguruan tinggi dapat menyelenggarakan program akademik, profesi, dan/atau vokasi. Berdasarkan PP RI No. 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi, akademi adalah Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam satu atau beberapa cabang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi tertentu. Akademi terdiri atas satu program studi atau lebih yang menyelenggarakan Program Diploma Satu (DI), Program Diploma Dua (DII) dan/atau Program Diploma Tiga (DIII) serta Diploma empat (D IV). Pendidikan vokasi merupakan pendidikan tinggi program diploma yang menyiapkan Mahasiswa untuk pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu sampai program sarjana terapan.

##### **2. Pengertian Desain**

Kata desain memiliki arti proses untuk membuat dan menciptakan obyek baru (Nurannisa, 2013:6). Desain digunakan untuk menyebut hasil akhir dari sebuah proses kreatif, baik itu berwujud sebuah rencana, proposal, atau berbentuk obyek nyata. Proses desain pada umumnya memperhitungkan aspek fungsi, estetik dan berbagai macam aspek lainnya, yang biasanya datanya didapatkan dari riset, pemikiran, *brainstorming*, maupun dari desain yang sudah ada sebelumnya. Mendesain merupakan sebuah kegiatan *creative problem solving*. Proses

memecahkan masalah melalui solusi kreatif. Oleh karena itu desain merupakan penggabungan wawasan dan kreativitas.

Menurut Imam Buchori, Guru Besar Desain FSRD ITB desain adalah sains yang berupaya merumuskan dan mengkonstruksikan gagasan secara ilmiah (*scholarly*) ke dalam sistem/artefak/produk yang mengandung kegunaan praktis yang dilandasi oleh nilai-nilai.

### **3. Pengertian Animasi**

Animasi/ani·ma·si/ n acara televisi yang berbentuk rangkaian lukisan atau gambar yang digerakkan secara mekanik elektronis sehingga tampak di layar menjadi bergerak (<http://kbbi.web.id/animasi>, diakses tanggal 20 April 2015). Animasi merupakan teknik ataupun media komunikasi visual yang populer saat ini. Animasi merupakan kegiatan menghidupkan sebuah cerita dari beberapa gambar yang berkesinambungan sehingga ketika dalam proses animasi gambar tersebut terlihat seperti hidup (Pamungkas, 2011:4).

Berdasarkan uraian tersebut Akademi Desain Animasi di Makassar merupakan Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam bidang perancangan dan pembuatan produk animasi di Makassar.

## **B. Teori Pendukung**

### **1. Tinjauan Desain Animasi**

#### **a. Sejarah Animasi**

Sejak zaman dahulu manusia telah mencoba menganimasi gerak gambar binatang mereka, seperti yang ditemukan oleh para ahli purbakala di gua Lascaux Spanyol Utara, yang telah berumur dua ratus tahun lebih. Mereka mencoba menangkap gerak cepat lari binatang seperti bison, atau kuda, digambarkan dengan delapan kaki dalam posisi yang berbeda dan bertumpuk (Hallas dkk, dalam Syahfitri, 2011:213). Orang Mesir kuno menghidupkan gambar mereka dengan urutan gambar-gambar para pegulat yang sedang

bergumul, sebagai dekorasi dinding, dibuat sekitar tahun 2000 sebelum Masehi (Thomas dalam Syahfitri, 2011:213).

## **b. Perkembangan Animasi**

Dalam perkembangannya, animasi terbagi dalam beberapa kategori yaitu :

### **1) *Stop-motion animation***

*Stop-motion animation* sering pula disebut *Claymation* karena dalam perkembangannya, jenis animasi ini sering menggunakan *clay* (tanah liat) sebagai objek yang digerakkan. Teknik *stop-motion animation* merupakan animasi yang dihasilkan dari pengambilan gambar berupa obyek (boneka atau yang lainnya) yang digerakkan setahap demi setahap. Dalam pengerjaannya teknik ini memiliki tingkat kesulitan dan memerlukan kesabaran yang tinggi.

### **2) Animasi Tradisional (*Traditional animation*)**

Animasi tradisional adalah teknik animasi yang paling umum dikenal sampai saat ini. Dinamakan tradisional karena teknik animasi inilah yang digunakan pada saat animasi pertama kali dikembangkan. Animasi tradisional juga sering disebut *cel animation* karena tehnik pengerjaannya dilakukan pada *celluloid transparent* yang sekilas mirip sekali dengan transparansi OHP yang sering kita gunakan. Pada pembuatan animasi tradisional, setiap tahap gerakan digambar satu persatu di atas sel. Dengan berkembangnya teknologi komputer, pembuatan animasi tradisional ini telah dikerjakan dengan menggunakan komputer. Saat ini teknik pembuatan animasi tradisional yang dibuat dengan menggunakan komputer lebih dikenal dengan istilah animasi 2 Dimensi.

### 3) Animasi Komputer

Sesuai dengan namanya, animasi ini secara keseluruhan dikerjakan dengan menggunakan komputer. Dari pembuatan karakter, mengatur gerakan pemain dan kamera, pemberian suara, serta *special effect* semuanya dikerjakan dengan komputer. Dengan animasi komputer, hal-hal yang awalnya tidak mungkin digambarkan dengan animasi menjadi mungkin dan lebih mudah. Sebagai contoh perjalanan wahana ruang angkasa ke suatu planet dapat digambarkan secara jelas, atau proses terjadinya tsunami. Perkembangan teknologi komputer saat ini, memungkinkan orang dengan mudah membuat animasi. Animasi yang dihasilkan tergantung keahlian yang dimiliki dan *software* yang digunakan. Perkembangan dunia animasi komputer sekarang sudah sangat pesat, apalagi sejak diciptakannya animasi berbasis tiga dimensi (*3D Animation*) yang mempunyai ukuran panjang, lebar, dan tinggi (*Z-axis*) maka objek dan pergerakannya hampir mendekati kenyataan aslinya. Perkembangan ini juga dilengkapi dengan berbagai perangkat lunak yang mendukung seperti misalnya *Macromedia flash*, *GIF Animation* dan *Corel Rave* sebagai *software-software* pendukung animasi dua dimensi sedangkan *3D MAX Studio*, *Alias Wave Front AMA*, *Light Wave*, dan *Cinema 4D*, sebagai *software-software* yang populer pendukung animasi 3 dimensi. Animasi tidak hanya digunakan dalam pembuatan film kartun namun juga dalam berbagai bidang diantaranya yaitu :

- a) Dalam pembuatan sekuel film.
- b) Pembuatan sebuah iklan multimedia
- c) Pengisi *special effect* dalam pembuatan video klip musik atau film.
- d) Pembuatan presentasi multimedia
- e) Mendesain sebuah web yang dinamis dan interaktif

### c. Perkembangan Animasi di Indonesia

Pada tahun 1955 Indonesia sudah mampu membuat film animasi seiring dengan munculnya film berjudul “Si Doel Memilih” karya Dukut Hendronoto. Namun, saat itu animasi hanya dipergunakan untuk kepentingan politik saja. Film animasi 2 dimensi tentang kampanye pemilihan umum pertama di Indonesia itu menjadi tonggak dimulainya animasi modern di negeri ini. Era tahun 1980 ini anggap sebagai kebangkitan animasi Indonesia. Hal ini terbukti dengan maraknya film animasi diantaranya Rimba Si Anak Angkasa, yang disutradarai Wagiono Sunarto, Si Huma yang merupakan animasi untuk serial TV, dan animasi Petera.

Pada era tahun 2000, diantara sekian banyak studio animasi di Indonesia, Red Rocket Animation termasuk yang paling produktif. Pada tahun 2000 Red Rocket memproduksi beberapa serial animasi TV seperti Dongeng Aku dan Kau, Klilip dan Puteri Rembulan, Mengapa Domba Bertanduk dan Berbuntut Pendek, Si Kurus dan Si Macan, pada masa ini serial animasi cukup populer karena menggabungkan 2D animasi dengan 3D animasi.

Pada tahun 2003, serial 3D animasi merambah layar lebar diantaranya Janus Perajurit Terakhir, menyusul kemudian bulan Mei 2004 terdapat film layar lebar 3D animasi berdurasi panjang yaitu Homeland. Film animasi berdurasi 30 menit itu dianggap sebagai film animasi 3 dimensi yang pertama di Indonesia dan menjadi babak baru bagi dunia peranimasian di bumi Nusantara. Melihat potensi yang ada, perkembangan animasi kemudian di dukung oleh pemerintah. Industri kreatif informasi dan komunikasi telah ditetapkan sebagai industri prioritas, khususnya industri animasi (Rizaldi dkk, 2013:93).

Film animasi tidak hanya sekedar menghibur, tetapi memenuhi seluruh fungsi komunikasi massa yaitu: untuk membujuk (*to persuade*), untuk menghibur (*to entertain*), memberikan informasi (*to inform*), dan menyebarkan budaya (*transmission of the culture*) (Jay

Black dan Frederick C. Whitney dalam Ardiyansyah, 2014:2). Semangat produksi film animasi dunia juga dirasakan di Indonesia. Dalam lima tahun terakhir, sekolah dan perguruan tinggi di Indonesia seperti berlomba-lomba membuka jurusan animasi. Di beberapa tempat, animasi bahkan telah diajarkan sejak usia dini. Kompetisi dan festival film animasi diselenggarakan dan dirayakan mulai dari tingkat daerah hingga nasional.

Dari sisi konten, perkembangan film animasi di Indonesia juga menunjukkan gejala membaik. Tema film animasi Indonesia kini beragam mulai dari komedi ringan hingga tematis satir bermuatan politik yang relatif kurang populer. Fenomena ini menunjukkan bahwa konten film animasi Indonesia kontemporer semakin kaya.

Diantara tema-tema tersebut, yang paling menonjol saat ini adalah film animasi yang mengangkat isu-isu lokalitas, sejarah, dan religiusitas. Film animasi lokal seperti berusaha memberi perlawanan pada dominasi film animasi asing (yang isinya acap dituduh kurang sesuai dengan budaya bangsa) yang lebih dulu mengakar bahkan turut membentuk wajah beberapa generasi di Indonesia. Ada upaya menggunakan film animasi untuk merekonstruksi nilai-nilai budaya dan identitas keIndonesiaan melalui tanda-tanda yang diyakini oleh kelompok-kelompok penggagas film animasi tersebut sebagai representasi Indonesia.

#### **d. Jenis-jenis Animasi**

Animasi yang dulunya mempunyai prinsip yang sederhana, sekarang telah berkembang menjadi beberapa jenis, yaitu animasi 2D, dan animasi 3D (Syahfitri, 2011:215).

##### **1) *2D animation***

*2D animation* adalah jenis animasi yang memiliki sifat datar secara visual. Bila dilihat dari teknis pembuatannya terdapat dua cara, yaitu manual dan komputer. Teknik animasi manual atau

yang biasa disebut dengan *Cell Animation* adalah teknik animasi yang paling lama usianya. Teknik animasi ini memungkinkan animator untuk membuat gambar pada lembaran *Celuloid* (lembar transparan) yang berlapis-lapis. Karena kemajuan teknologi sekarang animator tidak lagi membuat animasi tradisional ini dengan lembaran *Celuloid*, tapi bisa dengan menggunakan kertas biasa yang nanti akan di pindai lalu di warna dengan menggunakan komputer. Teknik animasi 2D komputer adalah teknis animasi yang dibuat dengan menggunakan bantuan komputer dan tetap mengandalkan kemampuan menggambar lembar demi lembar. Sehingga yang membedakan antara *Traditional Animation* dengan *2D Computer Generated Imagery* adalah medianya.

## 2) 3D animation.

Disebut tiga dimensi karena jenis ini memiliki sifat kedalaman/ruang pada objeknya. Secara sepintas kita akan mudah mengenali film animasi dengan jenis tiga dimensi ini. karena bentuknya yang halus, pencahayaan yang lebih nyata dan kesan ruang yang lebih terasa. Semua itu bisa dilakukan karena dibantu dengan teknologi komputer masa kini yang sudah canggih. dalam jenis animasi ini objek yang akan dianimasikan bisa dilihat dari semua sudut/sisinya. seperti halnya boneka sungguhan namun objek dibuat secara digital dengan menggunakan software khusus.

### e. Tahap Pembuatan Animasi

Proses pembuatan animasi terdiri dari sepuluh tahap yang harus dilalui yaitu pra produksi, ide cerita, naskah cerita, *Consep Art*, *Storyboard*, *Animatic Storyboard*, *Casting and Recording*, *Sound FX and Music*, produksi dan post produksi (Syahfitri, 2011:216).

1) Pra Produksi

Pada tahap ini direncanakan mulai dari tema, lalu dikembangkan menjadi sinopsis, kemudian dikembangkan menjadi *Storyline*, hingga ke tahap animasi.

2) Ide Cerita

Tahap ini merupakan inti dari sebuah cerita. Cerita yang nantinya akan diubah menjadi bentuk visual.

3) Naskah Cerita

Ide cerita yang telah didapatkan, dikembangkan menjadi sebuah sinopsis. Perkembangan dari sinopsis kemudian menjadi *Storyline*. Pada *Storyline* semua keadaan cerita sudah jelas, dalam artian bahwa peran-peran yang ada, suasana sekitar, keadaan tempat sang karakter sudah mulai terbaca. Dari sinopsis kemudian diperlebar lagi menjadi skenario, dimana pada skenario sudah lebih detail, mulai dari suasana lingkungan, durasi, dialog, pergerakan kamera, hingga FX (suasana riuh, angin, petir dan lain-lain)

4) *Concep Art*

Pada tahap ini yaitu membuat gambar-gambar sketsa, mulai dari para pemeran, property, sketsa lingkungan sekitar (interior dan eksterior). Semua sketsa yang dibuat nantinya dibentuk dalam model 3D di tahap produksi.

5) *Storyboard*

Pada saat skenario dan *Concept Art* sudah rampung, kemudian menuangkan ide cerita tersebut ke dalam visual sehingga orang lain bisa memahami apa yang ada dalam ide cerita tersebut.

6) *Animatic Storyboard*

Tahap ini bisa dianggap film sudah mempunyai kerangka acuan, karena alur cerita sudah jelas dikarenakan gambar-gambar dari *Storyboard* yang discanning sudah ditampilkan dengan tambahan sound dialog, narasi, *Sound* dan lain sebagainya.



#### 7) *Casting and Recording*

Tahap ini dibuat setelah skenario rampung, karena pada pengisi suara membaca dialog berdasarkan skenario yang telah dibuat. Para pengisi suara biasanya dipilih melalui *Casting*. Setelah terpilih selanjutnya melakukan rekaman untuk mengisi dialog sang karakter yang diperankan masing-masing pengisi suara tersebut.

#### 8) *Sound and Music*

Hampir semua film baik itu berupa animasi, live action atau gabungan keduanya, terdapat *sound-sound* pendukung agar film terasa lebih hidup. Biasanya lagu tema dibuat berdasarkan alur cerita yang ada. Sebelum menciptakan lagu, pencipta lagu biasanya membaca dulu naskah dari film tadi, sehingga alur cerita dan tema lagu bisa sejalan.

#### 9) Produksi

Pada tahap inilah sebenarnya tahap pembuatan film animasi itu berlangsung. Dimulai dari tahap modeling dari 2D ke bentuk 3D, pemberian tekstur dan post produksi.

##### a) *Modelling*

Dimulai dengan mentransfer objek 2D yang dibuat menjadi objek 3D. Baik itu *Head Modelling*, maupun *Body modelling*.

##### b) Pemberian Tekstur

Agar karakter yang dibuat mempunyai tekstur kulit yang alami atau natural, maka dilakukan tahap yang dinamakan *Mapping Texture Character*, untuk pemetaan material kulit pada karakter.

##### c) Penganimasian

Proses penganimasian disini mencakup proses *Rigging*, *Skinning* dan animasi.

##### d) *Rendering*

Proses untuk menghasilkan output berupa *Image* atau *Movie*.

## 10) Post Produksi

Proses produksi disini mencakup proses *Compositing* dan *Editing*. Kedua proses ini adalah hal yang sangat utama dalam proses post produksi.

### a) *Compositing and Editing*

Dalam pembuatan film animasi baik itu 2D maupun 3D, pengkomposisian dan editing adalah hal yang sangat utama. Karena pada tahap inilah adegan-adegan dari hasil render disatukan dan dirangkai.

### b) *Rendering* dan Penentuan *Video Composition Code*

Tahap dimana animasi yang anda buat siap dijadikan *output*, baik *output* dalam VCD ataupun DVD.

## 2. Tinjauan Pendidikan

### a. Pendidikan berdasarkan Pandangan Islam

Islam sangat mewajibkan umatnya untuk menuntut ilmu, bahkan Allah mengawali menurunkan al-Qur'an sebagai pedoman hidup manusia dengan ayat yang memerintahkan Rasul-Nya, Muhammad Saw., untuk membaca dan membaca (iqra').

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ  
الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

Terjemahannya :

“Bacalah dengan (menyebut) nama Rabbmu Yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Rabbmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran qalam (pena). Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.”  
(QS. Al ‘Alaq: 1-5).

Iqra' merupakan salah satu perwujudan dari aktifitas belajar. Sedangkan dalam arti luas, dengan iqra' pula manusia dapat mengembangkan pengetahuan dan memperbaiki kehidupannya. Tema pendidikan ini secara implisit dapat dipahami dari wahyu yang pertama diturunkan kepada Nabi sebagai spirit terhadap tugas kependidikan yang pertama dan utama yang dilakukan Nabi.

Berangkat dari statemen ini, al-Qur'an secara prinsip dijadikan sebagai pedoman normatif-teoritis dalam pelaksanaan pendidikan, bahkan memuat sejumlah dasar umum pendidikan. Ayat-ayat yang tertuang dalam al-Qur'an merupakan prinsip dasar yang kemudian diinterpretasikan oleh para ahli menjadi suatu rumusan pendidikan Islam yang dapat mengantarkan pada tujuan pendidikan yang sebenarnya. Secara eksplisit, percakapan dalam al-Qur'an tentang pendidikan sudah pasti melabar kepada pujian al-Qur'an terhadap orang-orang beriman dan kepada ilmu-ilmu itu sendiri, hal ini dapat dilihat dalam surat Al-Mujaadilah ayat 11.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانْشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Terjemahannya :

*“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”.*

Juga dengan jelas dipahami bahwa ilmu sangat tinggi kedudukannya dalam Islam. Untuk mamahami ilmu, manusia dituntut menggunakan pikirannya, belajar dan memahaminya. Dalam pendidikan, ilmu adalah hal yang paling esensial. Pada intinya, pendidikan dalam Islam sangat utama dan penting bagi kehidupan manusia. Dari kedua ajaran Islam, al-Qur'an dan Sunnah, banyak dikemukakan fenomena alam dan sosial yang masih belum terungkap dan menantang umat Islam untuk terus belajar agar mereka giat melakukan pengkajian dan dapat melahirkan ilmu-ilmu baru sebagai hasil dari penafsiran al-Qur'an dan sunnah.

Islam mengajarkan alam dan realita. Umat Islam selalu mengamati realita tersebut, baik dengan menggunakan akal, kontemplasi maupun intuisi. Dengan adanya usaha ini dalam perkembangan intelektual Islam, lahirlah berbagai disiplin ilmu, seperti: filsafat, kedokteran, kimia, astronomi dan fisika. Tepat kiranya bila al-Qur'an dan Sunnah secara doktrinal mengangkat pentingnya pendidikan. Melalui pendidikan, manusia bisa belajar melihat realitas alam semesta demi mempertahankan kehidupannya. Karena pentingnya pendidikan, Islam menempatkan pendidikan pada kedudukannya yang penting dan tinggi dalam doktrin Islam, seperti dapat dilihat dalam al-Qur'an dan Sunnah yang banyak kaitannya dengan arti pendidikan bagi kehidupan umat Islam sebagai hamba Allah. Dalam hadis dijelaskan bahwa :

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ, وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ, وَمَنْ  
أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

*Artinya :*

*"Barang siapa menginginkan soal-soal yang berhubungan dengan dunia, wajiblah ia memiliki ilmunya ; dan barang siapa yang ingin (selamat dan berbahagia) di akhirat,*

*wajiblah ia mengetahui ilmunya pula; dan barangsiapa yang menginginkan kedua-duanya, wajiblah ia memiliki ilmu kedua-duanya pula". (HR. Bukhari dan Muslim)*

Ajaran untuk mencari ilmu pengetahuan dalam semangat Islam tidak hanya dikhususkan pada ilmu agama saja dalam pengertian yang sempit. Lebih dari itu, Islam menganjurkan umatnya menuntut ilmu dalam pengertian yang seluas-luasnya. Dengan kata lain, Islam menganjurkan agar umatnya mempelajari berbagai macam ilmu pengetahuan, baik yang bersumber dari al-Qur'an dan Sunnah maupun pada akal, asalkan membawa manfaat bagi kehidupan manusia di dunia ini.

مَنْ خَرَجَ فِي طَلْبِ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ حَتَّى يَرْجِعَ

*Artinya :*

*"Barang siapa yang keluar untuk mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang". (HR. Turmudzi)*

#### **b. Sistem Pendidikan di Indonesia**

Dalam Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 disebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan definisi di atas, terdapat beberapa kecakapan hidup yang diharapkan dapat dimiliki oleh peserta didik setelah menempuh suatu proses pendidikan (Sofyan, dkk. 2009:1). Definisi di atas dapat pula difahami bahwa secara formal sistem pendidikan Indonesia diarahkan pada tercapainya cita-cita pendidikan

yang ideal dalam rangka mewujudkan peradaban bangsa Indonesia yang bermartabat.

Penyelenggaraan pendidikan dilaksanakan melalui dua jalur, yaitu: jalur pendidikan sekolah dan jalur pendidikan luar sekolah. Jalur pendidikan sekolah merupakan pendidikan yang diselenggarakan di sekolah melalui kegiatan belajar mengajar secara berjenjang dan berkesinambungan. Jalur pendidikan luar sekolah merupakan pendidikan yang diselenggarakan di luar sekolah melalui kegiatan belajar-mengajar yang tidak harus berjenjang dan berkesinambungan.

### **c. Paradigma dalam Pendidikan Vokasi di Indonesia**

Salah satu indikator era globalisasi adalah ditandai dengan munculnya perdagangan bebas. Pada tahun 2020 yang akan datang merupakan waktu akan dimulainya globalisasi secara total (Usman dalam Sofyan, dkk. 2009:4). Perdagangan internasional akan sebebas-bebasnya, baik perdagangan barang maupun jasa, dan investasi internasional. Dengan demikian, barang-barang bebas keluar masuk tidak mengenal batas negara, Indikasi ini menunjukkan bahwa tenaga kerja dengan kualifikasi profesional sangat dituntut dalam pasar bebas. Seiring dengan era globalisasi tersebut terjadi pula perubahan yang sangat cepat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

Jika dikaitkan dengan tantangan realitas perubahan dalam abad 21 terhadap dunia pendidikan, akan terjadi tiga transformasi mendasar yang memerlukan perhatian (Wagner dalam Sofyan, dkk. 2009:4), yaitu:

1. Evolusi yang cepat dalam era ekonomi kreatif yang sangat berpengaruh terhadap dunia kerja.
2. Terjadinya perubahan yang mendadak terhadap ketersediaan informasi yang terbatas menjadi informasi yang berlanjut dan melimpah.

3. Terjadinya kenaikan dampak penggunaan media dan teknologi terhadap anak muda, terutama peserta didik.

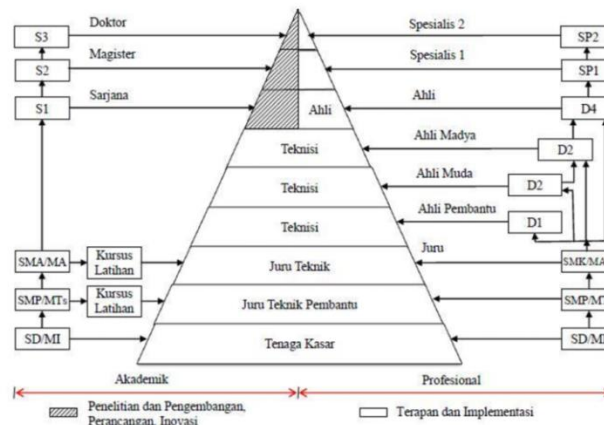
Pendidikan vokasi merupakan jenjang pendidikan berkaitan secara langsung dengan kemajuan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan bagi pekerja di bidang rekayasa maupun industri jasa (Power dalam Sofyan, dkk. 2009:4).

#### **d. Jenjang Pendidikan Vokasi di Indonesia**

Selanjutnya dalam Sofyan, dkk di jelaskan bahwa pada sistem pendidikan nasional di Indonesia, penyelenggaraan pendidikan dapat dibedakan dalam dua kelompok pendidikan, yaitu: pendidikan akademik, dan pendidikan profesional. Pendidikan akademik merupakan penyelenggaraan program pendidikan yang bertujuan mempersiapkan peserta didik mengembangkan potensi akademik untuk melanjutkan studi ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Pendidikan profesional merupakan penyelenggaraan program pendidikan yang mempersiapkan peserta didik meningkatkan potensi kompetensi sesuai bidang keahliannya. Pendidikan profesional ini termasuk dalam kategori penyelenggaraan pendidikan yang berorientasi dunia kerja. Dalam sistem penyelenggaraan pendidikan berorientasi dunia kerja di Indonesia, terdapat dua istilah pendidikan yang digunakan, yaitu: pendidikan kejuruan dan pendidikan vokasi.

Dalam Pasal 15 Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan vokasi merupakan pendidikan tinggi yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu maksimal setara dengan program sarjana. Pendidikan vokasi merupakan penyelenggaraan jalur pendidikan formal yang diselenggarakan pada pendidikan tinggi, seperti: politeknik, akademi, program diploma, atau sejenisnya.

Uraian di atas menunjukkan bahwa pendidikan kejuruan dan pendidikan vokasi merupakan penyelenggaraan program pendidikan yang terkait erat dengan ketenagakerjaan.



Gambar II. 1 Piramida Ketenagakerjaan dan Jenjang Pendidikan Sekolah.

Sumber : Sofyan, dkk. 2009. Paradigma Baru Pendidikan Vokasi.

Pendidikan vokasi merupakan jenjang pendidikan yang selalu dinamis dalam melakukan perubahan kurikulum pendidikan sesuai dengan pertumbuhan pasar kerja dan beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini berarti pendidikan vokasi akan selalu mengalami pergeseran paradigma. Dengan pertimbangan bahwa aktivitas ekonomi sangat ditentukan adanya perubahan teknologi yang cepat pada masa mendatang, maka orientasi pendidikan vokasi diarahkan menjadi pendidikan bekerja (work education) atau pendidikan teknologi (technology education).

#### e. Pendidikan Akademi

Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 234/U/2000 Tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi, Akademi terdiri atas satu program studi atau lebih yang menyelenggarakan Program Diploma Satu (DI), Program Diploma Dua (DII), Program Diploma Tiga (DIII) dan/atau Program Diploma Empat (DIV). Program Diploma IV selanjutnya disebut



Program D IV adalah jenjang pendidikan profesional yang mempunyai beban studi minimal 144 satuan kredit semester (sks) dan maksimal 160 sks dengan kurikulum 8 semester dan lama program antara 8 sampai 14 semester setelah Sekolah Lanjutan Tingkat Atas.

**f. Kurikulum Program Studi Animasi**

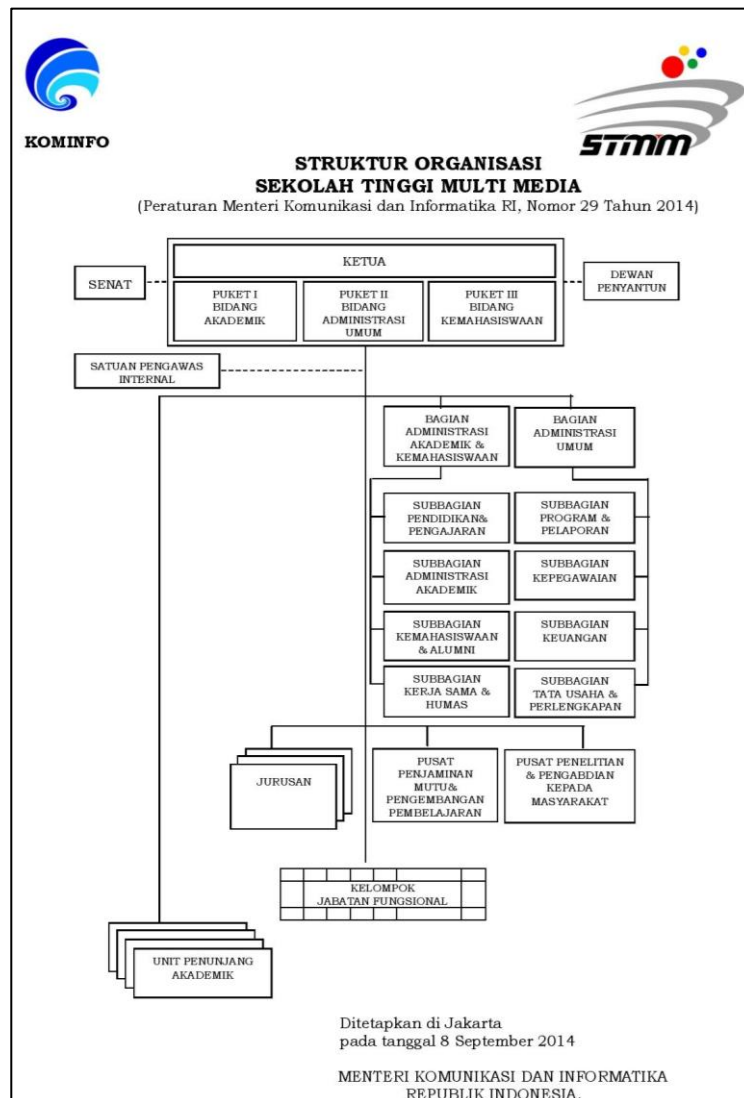
Salah satu Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan program studi animasi adalah Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta.

**1. Profil Kampus**

Multi Media Training Centre (MMTC) adalah lembaga penyelenggara pendidikan dan latihan milik Pemerintah yang berdiri pada tanggal 31 Juli 1985. Sesuai dengan tuntutan jaman, maka kini MMTC telah menjadi Sekolah Tinggi Multi Media Yogyakarta (STMM MMTC), institusi pendidikan tinggi di bidang penyiaran dan multi media yang berada di bawah Kementerian Komunikasi dan Informatika RI.

Saat ini, STMM MMTC membuka peluang bagi masyarakat luas untuk meraih sukses, melalui pengetahuan dan ketrampilan di bidang *Broadcasting* dan Multi Media. STMM MMTC adalah satu langkah maju untuk menggapai masa depan gemilang dan satu pilihan tepat bagi insan yang cerdas dan kreatif. Karena globalisasi tak akan pernah lepas dari kemampuan dalam penguasaan Multi Media. STMM MMTC menyelenggarakan 2 jenis program pendidikan yaitu pendidikan kedinasan bagi aparatur pemerintah dan swadana bagi masyarakat umum.

## 2. Struktur Organisasi



Gambar II. 2 Struktur Organisasi Sekolah MMTC Yogyakarta

Sumber : <http://www.mmtc.ac.id/images/Image/stru111.jpg>, Diakses tanggal 12 Juli 2015.

## 3. Tujuan Program Studi Animasi

Program Studi Animasi dimaksudkan untuk menghasilkan:

- Perancang produk animasi berbagai media
- Pembuat produk animasi berbasis multimedia
- Teknisi animasi berbasis multimedia dalam mendukung program siaran televisi
- Pembuat film animasi 2D dan 3D cerita dan non cerita

#### 4. Kurikulum Program Studi Animasi

Tabel II. 1 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 1

No.	Kode	Mata kuliah	T	P	E	Prasyarat
1.	1D PAG 21	Pendidikan Agama	2	-	2	-
S2.	1D CTG 21	Creative Thinking	2	-	2	-
E3.	1D BIS 21	Bahasa Inggris	2	-	2	-
S4.	1D BIA 21	Bahasa Indonesia	2	-	2	-
E5.	1D HEP 21	Hukum dan Etika Penyiaran	2	-	2	-
M6.	1D TSA 21	Tata Suara	2	-	2	-
S7.	1D TAI 31	Teori Animasi	2	1	3	-
S8.	1D SKT 31	Sketsa	2	1	3	-
S9.	1D KDR 31	Komputer Dasar	2	1	3	-
10.	1D DRW 31	Drawing	2	1	3	-
JUMLAH SKS			20	4	24	

Sumber : <http://www.mmtc.ac.id>, diakses tanggal 12 Juli 2015.

Tabel II. 2 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 2

No.	Kode	Mata Kuliah	T	P	E	Prasyarat
1.	1D PPA 22	Pendidikan Pancasila	2	-	2	
2.	1D PNP 32	Penulisan Naskah Program Produksi Animasi Cerita dan Non Cerita	2	1	3	
3.	1D TSI 22	Teori Seni	2	-	2	
4.	1D NMN 22	Nirmana (2D dan 3D)	2	-	2	
5.	1D TII 22	Teknologi Informasi	2	-	2	
6.	1D KGS 32	Komputer Grafis	2	1	3	
7.	1D EDT 32	Editing	2	1	3	
8.	1D PNY 32	Penyutradaraan	2	1	3	
9.	1D PRA 42	Praktik Desain Grafis	-	4	4	
JUMLAH SKS			16	8	24	

Sumber : <http://www.mmtc.ac.id>, diakses tanggal 12 Juli 2015.

Tabel II. 3 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 3

No.	Kode	Mata kuliah	T	P	E	Prasyarat
1.	1D KWG 23	Kewarganegaraan	2	-	2	
2.	1D SKI 23	Sosiologi Komunikasi	2	-	2	
3.	1D MII 23	Musik Ilustrasi	2	-	2	
4.	1D TPG 23	Tipografi	2	-	2	
5.	1D MDL 33	Modelling 2D	2	1	3	
6.	1D ANM 33	Animasi 2D	2	1	3	
7.	1D RDG 23	Rendering	2	-	2	
8.	1D TDG 23	Teknik Dubbing	2	-	2	
9.	1D FTG 23	Fotografi	2	-	2	
10.	1D PRA 43	Praktik Pembuatan Naskah dan Produksi Animasi 2D	-	4	4	
JUMLAH SKS						

Sumber : <http://www.mmtc.ac.id>, diakses tanggal 12 Juli 2015.

Tabel II. 4 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 4

No.	Kode	Mata kuliah	T	P	E	Prasyarat
1.	1D SPN 24	Sosiologi Penyiaran	2	-	2	
2.	1D PKP 24	Penulisan Karya Produksi Animasi 2D	2	-	2	
3.	1D MPA 24	Manajemen Produksi Amasi	2	-	2	
4.	1D TPN 24	Teknik Penyiaran	2	-	2	
5.	1D SET 34	Speciaial Effect	2	1	3	
6.	1D SMG 24	Sinematografi	2	-	2	
7.	1D PAI 34	Produksi Animasi 2D	2	1	3	
8.	1D CKP 34	Cipta Karakter Produksi 2D	2	1	3	
9.	1D PRA 44	Praktik Produksi 2D	-	4	4	
JUMLAH SKS			16	7	23	

Sumber : <http://www.mmtc.ac.id>, diakses tanggal 12 Juli 2015.

Tabel II. 5 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 5

No.	Kode	Mata kuliah	T	P	E	Prasyarat
1.	1D PKP 25	Penulisan Karya Produksi Animasi 2D	2	-	2	
2.	1D MDL 35	Modelling 3D	2	1	3	
3.	1D MTL 35	Material 2D & 3D	2	1	3	
4.	1D ANM 35	Animasi 3D	2	1	3	
5.	1D CPS 35	Compositing	2	1	3	
6.	1D PAI 35	Produksi Animasi 3D	2	1	3	
7.	1D PRA 65	Praktik Animasi 3D	-	6	6	
JUMLAH SKS			12	11	23	

Sumber : <http://www.mmtc.ac.id>, diakses tanggal 12 Juli 2015.

Tabel II. 6 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 6

No.	Kode	Mata Kuliah	T	P	E	Prasyarat
1.	1D MSN 26	Manajemen Siaran TV	2	-	2	
2.	1D PRA 66	Praktik Terpadu	-	6	6	
JUMLAH SKS			2	6	8	

Sumber : <http://www.mmtc.ac.id>, diakses tanggal 12 Juli 2015.

Tabel II. 7 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 7

No.	Kode	Mata kuliah	T	P	E	Prasyarat
1.	1D KWH 27	Kewirausahaan	2	-	2	
2.	1D KPKL 47	Kerja Praktik	-	4	4	
3.	1D PRA 67	Praktik Simulasi	-	6	6	
JUMLAH SKS			2	10	12	

Sumber : <http://www.mmtc.ac.id>, diakses tanggal 12 Juli 2015.

Tabel II. 8 Kurikulum Program Studi Animasi Semester 8

No.	Kode	Mata kuliah	T	P	E	Prasyarat
1.	ID TUA 68	Tugas Akhir	-	6	6	
JUMLAH SKS			-	6		

Sumber : <http://www.mmtc.ac.id>, diakses tanggal 12 Juli 2015.

#### g. Prospek Pengadaan Akademi Desain Animasi Makassar

##### 1) Prospek Calon Mahasiswa

Data tentang calon mahasiswa terhadap pendidikan tinggi desain, yakni dari data peminat siswa SLTA (SMA dan SMK) di Sulawesi Selatan rata-rata 2 orang/sekolah, dengan jumlah SMA dan SMK sebanyak 726 (belum termasuk MA atau sederajat lainnya) maka diasumsikan terdapat 1452 orang peminat (Alimuddin, 2001:55). Saat ini di Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat jumlah SMA, SMK, dan MA atau sederajat lainnya sebanyak 1032 (Buku Panduan Peserta SNMPTN – 2008, Wilayah Timur). Jika diprediksikan rata-rata 1 orang/sekolah saja dengan asumsi Akademi Desain Animasi tersosialisasi dengan baik ke sekolah-sekolah di wilayah ini, maka perkiraan peminat sebanyak  $\pm 1174$  orang dan ditambah dengan  $\pm 10\%$  dari provinsi lain di luar Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat (hasil pemantauan Jurusan Seni Rupa FSD UNM rata-rata peminat calon mahasiswa dari 4 tahun terakhir pada Prodi Pendidikan Seni Rupa dan Sendaratasik dari luar Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat, yaitu rata-rata  $\pm 10\%$ ). Sehingga diprediksikan potensi calon peminat pada Akademi Desain Animasi Makassar bila dibuka  $\pm 1191$  orang tiap tahunnya. Adapun analisis calon peminat pada Akademi Desain Animasi Makassar dapat dipredikasi sebagaimana yang digambarkan pada tabel berikut:

Tabel III. 2 Analisis calon peminat pada Akademi Desain Animasi Makassar

No.	Wilayah/Provinsi	Jumlah Sekolah/Persentase	Perkiraan Peminat
1	Sulawesi Selatan	1032	1032

2	Sulawesi Barat	142	142
Jumlah			1174
3	Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Nusa Tenggara Barat, Maluku Utara, Maluku Selatan, Papua, Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan	10 %	117
Jumlah			1191

Sumber: Analisis dan Proyeksi dari Hasil Penelitian Alimuddin, 2001: Prospek Pendidikan Desain di Sulawesi Selatan, PPs S2 Desain ITB Bandung.

## 2) Kebutuhan Lulusan Akademi Desain Animasi

Lapangan kerja bagi lulusan Desain Animasi dapat tersebar ke berbagai sektor usaha baik pada industri manufaktur dan bidang jasa, perusahaan sektor grafika dan periklanan dengan media elektronik, dan perusahaan percetakan penerbitan dan instansi pemerintah. Pada perusahaan-perusahaan grafika dan periklanan adalah sektor yang paling banyak menyerap tenaga desain komunikasi visual untuk memproduksi iklan, bisnis hiburan dan multimedia (TV media, *production house* dan *web/internet design*). Demikian pula pada instansi pemerintah, lulusan desain komunikasi visual dapat ditempatkan pada job widya suara atau tenaga penyuluh dan bagian promosi pada dinas perindustrian dan perdagangan. Peran yang begitu besar dari tenaga ahli desain animasi sebagai perancang media promosi menjadikan kebutuhan yang sangat mendesak pada perusahaan-perusahaan di bidang ini.

Dewasa ini di Sulawesi Selatan dan kawasan timur Indonesia pada umumnya, tenaga ahli desain di perusahaan-perusahaan dominan diisi oleh praktisi-praktis non kependidikan formal, pengetahuan dan keterampilannya kurang mendukung bagi perkembangan sehingga berdampak pada kinerja perusahaan yang

tidak profesional terutama dalam produk-produk visual yang disuguhkan. Hal tersebut, teridikasi dalam tahun-tahun terakhir ini banyak iklan lowongan pekerjaan di media yang membutuhkan tenaga kerja berpendidikan desain untuk jabatan-jabatan manager produksi iklan dan staf produksi.

Sebagai pendukung dalam melihat kebutuhan lulusan Desain berikut ini, yaitu dengan adanya bidang usaha pelbagai sektor di wilayah Sulawesi Selatan dan sekitarnya atau kawasan timur Indonesia, profesi/jabatan dan persentase daya serap sektor-sektor usaha tersebut dari keseluruhan lulusan yang dapat dijadikan sebagai acuan masukan, antara lain :

Tabel III. 2 Profesi/jabatan dan Persentase Daya Serap Pada Sektor-sektor Usaha di Kawasan Timur Indonesia

No.	Sektor Usaha/Instansi	Bidang/Bagian Pekerjaan	% Daya Serap
	Periklanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visualizer</li> <li>▪ Computer Graphic Artist</li> <li>▪ Art Director</li> <li>▪ Associate Creative Director</li> </ul>	40 %
	Publikasi/Grafika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Illustrator</li> <li>▪ Art Designer</li> <li>▪ Creative Staff</li> </ul>	30 %
	Hiburan/Penyiaran dan Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Graphic Designer</li> <li>▪ Illustrator</li> <li>▪ Web Designer</li> <li>▪ Computer Graphic Artist</li> <li>▪ Animator</li> </ul>	5 %
	Manufaktur/Jasa lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creative Staff</li> <li>▪ Promotion Staff</li> <li>▪ Visual Merchandizer</li> </ul>	15 %
	Manufaktur/Jasa lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Widya Suara</li> <li>▪ Penyuluh</li> <li>▪ Staf Promosi</li> </ul>	10 %

Sumber: Dinas Tenaga Kerja Propinsi Sulawesi Selatan, 2008.

### 3. Tinjauan Bangunan Pendidikan Tinggi

Berdasarkan Permendikbud No. 49/2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, disebutkan bahwa standar prasarana pembelajaran pada jenjang pendidikan tinggi paling sedikit terdiri atas:

- a. Lahan

- b. Ruang kelas
- c. Perpustakaan
- d. Laboratorium/studio/bengkel kerja/unit produksi
- e. Tempat berolahraga
- f. Ruang untuk berkesenian
- g. Ruang unit kegiatan mahasiswa
- h. Ruang pimpinan pendidikan tinggi
- i. Ruang dosen
- j. Ruang tata usaha
- k. Fasilitas umum

Tabel II. 9 Standar Sarana Pendidikan Tinggi

No.	Komponen	Kriteria	Indikator
1.	Lahan	Status kepemilikan	Milik sendiri (bersertifikat)
		Lokasi	Mudah dijangkau, dan berada pada lingkungan yang sesuai dengan master plan kota
2.	Bangunan gedung/ruang	Kekuatan fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur bangunan kuat dan kokoh</li> <li>• Stabil dalam memikul beban/kombinasi beban</li> <li>• Memenuhi persyaratan kelayakan (serviceability) dengan mempertimbangkan fungsi gedung, lokasi &amp; keawetan</li> </ul> <p>Ket: Memiliki dokumen rencana induk ( master plan , perencanaan struktur gedung lengkap dengan spesifikasi teknis)</p>
		Kecukupan	<p>Sesuai dengan standar ratio luas terhadap pemakai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas: 1.5 - 2 m<sup>2</sup> / mahasiswa</li> <li>• Ruang kantor: 2 m<sup>2</sup>/dosen atau karyawan</li> <li>• Ruang rapat: 2 m<sup>2</sup>/peserta rapat</li> <li>• Ruang perpustakaan: 1.6 m<sup>2</sup>/orang</li> <li>• Ruang komputer: 2 m<sup>2</sup>/orang</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium: sesuai dengan kurikulum dan jumlah pemakaian yang direncanakan serta standar kebutuhan dan pemanfaatan ruang khusus laboratorium/hari</li> <li>• Masjid/Mushollah sesuai jumlah maksimal jama'ah dan kegiatan keagamaan rutin</li> <li>• Gudang: sesuai dengan rencana daya tampung per periode (umur penyimpanan)</li> <li>• Bengkel</li> <li>• Book store memenuhi ruang untuk penempatan perlengkapan pembelajaran dan buku, pelayanan konsumen, kantor, gudang, dan lain-lain</li> <li>• Cafe memenuhi ruang untuk penempatan dapur dan pelayanan dengan kapasitas yang sesuai dengan perencanaan</li> </ul>
		Kesesuaian	Disain dan penataan sesuai dengan fungsi bangunan gedung/ruang dan persyaratan lingkungan.
		Keselamatan	<p>Memenuhi persyaratan kemampuan bangunan gedung untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendukung beban muatan</li> <li>• mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran dan petir (memiliki dokumen pedoman dan standar teknis yang berlaku) mengenai: pembebanan, ketahanan terhadap gempa dan/atau angin, sistem pengamanan kebakaran, sistem penangkal petir</li> </ul>
		Kemudahan	<p>Hubungan ke, dari, dan di dalam bangunan gedung: tersedia fasilitas dan aksesibilitas yang mudah, aman, dan nyaman termasuk untuk penyandang cacat dan lanjut usia.</p> <p>Mempertimbangkan tersedianya hubungan horizontal (pintu dan/atau koridor) dan vertikal antar ruang dalam bangunan gedung (tangga,</p>

			ram, lift, dan lain-lain), akses evakuasi (sistem bahaya, pintu keluar darurat, dan lain-lain), termasuk bagi penyandang cacat dan lanjut usia.
--	--	--	---

Sumber : Pedoman Penjaminan Mutu Akademik Universitas Indonesia, Prasarana dan Sarana Akademik. 2007

#### **4. Tinjauan Terhadap Arsitektur Nusantara**

##### **a. Pengertian Arsitektur Nusantara**

Hakekat Arsitektur Nusantara adalah meletakkan arsitektur masa lalu sebagai sumber inspirasi pengetahuan arsitektur, bukan mengulang dan menduplikasinya (Priyotomo dalam Adiyanto, 2014). Arsitektur Nusantara memang bukan arsitektur tradisional, walaupun keduanya menunjuk pada sosok arsitektur yang sama yaitu arsitektur yang ditumbuhkembangkan oleh demikian banyak anak-bangsa atau suku-bangsa di Indonesia ini. Arsitektur nusantara bukan arsitektur tradisional, sebab arsitektur nusantara berada dalam ranah pengetahuan arsitektur sedangkan arsitektur tradisional mengacu pada pengetahuan budaya (antropologi dan atau etnologi). Arsitektur Nusantara dibangun sebagai sebuah pengetahuan yang dilandaskan dan dipangkalkan dari filsafat, ilmu dan pengetahuan arsitektur.

Dalam Hidayatun (2013:208) menjelaskan secara geografis Indonesia terletak di daerah katulistiwa yang merupakan daerah tropis dan berupa jajaran kepulauan yang terbentang dari barat ke timur, Seluruh kepulauan ini terletak di antara 2 benua besar dan bentangan laut yang luas. Keadaan geologisnya banyak terdapat pegunungan, sehingga menjadikan curah hujan yang cukup tinggi, maka iklim di Indonesia merupakan iklim Tropis lembab. Setting yang demikian merupakan sebuah setting yang unik, oleh karena itu sudah sejak jaman Majapahit daerah ini disebut dengan kata Nusantara (Nusa, antara), pulau yang terletak diantara 2 benua.

Selanjutnya dalam Hidayatun (2013:209) dari banyaknya pulau maka terlihatlah keberagaman arsitekturnya dengan ciri yang melekat

secara fisik dan dapat dibaca tentang beragamnya budaya secara etnografis, hal ini tersurat dalam semboyan Bhineka Tunggal Ika, berbeda tetapi tetap satu. Bertitik tolak dari kondisi tersebut di atas dan isu tentang globalisasi yang sedang melanda dunia, termasuk dalam perjalanan arsitektur di Indonesia, terlihat adanya gejala berkembangnya karya-karya arsitektur yang bersifat universal, yang kurang mencerminkan hal-hal yang khusus, sehingga potensi-potensi yang dimiliki setiap daerah yang pasti berbeda dengan yang lainnya menjadi kurang tercermin dalam arsitekturnya.

Hubungan antara yang universal dengan yang lokal dijelaskan sebagai hubungan kesemestaan dan kesetempatan (Pangarsa dalam Hidayatun, 2013:209). Selain hal tersebut, dalam hubungannya dengan pengertian ke-Nusantara-an, kesetempatan dan kesemestaan menjadikan hal yang unik dalam arsitektur di Indonesia berkaitan dengan keBineka Tunggal Ika-an. Beragamnya karya arsitektur yang mencerminkan keberagaman etnis dan budaya menunjukkan adanya kesetempatan yang luar biasa, sementara kesamaan dalam dasar pengetahuan yang menjadi dasar berarsitektur merupakan sebuah pemikiran tentang kesemestaan yang memang bersifat umum (Priyotomo dalam Hidayatun, 2013:209).

#### 1) Kesetempatan

Pengertian kesetempatan menunjuk pada pengertian lokalitas, baik dalam pengertian umum maupun dalam pengertian arsitektural. Lokalitas seringkali dikaitkan dengan identitas, bahkan dalam beberapa pengertian dan rujukan selalu menjadi bagian yang menarik ketika mempelajari tentang regionalisme dan vernakular. Baik Pangarsa, maupun Priyotomo, membagi nilai lokalitas atau kesetempatan dalam beberapa aspek yaitu:

- a) Lokalitas tidak identik dengan sejarah, atau meng-copy sebuah konstruksi masa lalu, tetapi bagaimana kita harus mencoba mengerti dan memahaminya dan kemudian menyikapinya

secara kritis dan atau memanfaatkannya secara cerdas sehingga menghasilkan sebuah kreasi baru dengan jiwa setempat yang bernilai luhur.

- b) Lokalitas adalah bagaimana melihat sebuah tempat yang seharusnya memiliki sentuhan khusus/personal untuk sebuah keunikan/keindahan yang tersembunyi.
- c) Lokalitas dalam perkembangannya harus dapat menunjukkan keberlanjutan terutama dalam hal material dan teknologi, sehingga didapatkan hasil yang berkelanjutan.
- d) Lokalitas harus dapat menunjukkan bagaimana hubungan bentuk dengan nilai-nilai dan cara-cara modifikasi, tafsir ulang dan pengintegrasian dalam arsitektur.

## 2) Kesemestaan

Dalam wacana arsitektur, kesemestaan dan nilai kesemestaan mengikuti pengertian umum tentang keberadaan suatu zat atau unsur yang berkaitan dengan keseimbangan antara fenomena alam dengan manusianya. Seperti yang dijelaskan oleh Pangarsa bahwa nelayan Maluku tidak harus mempelajari ilmu klimatologi atau etology untuk mengerti dengan tepat keberadaan kelompok ikan dalam suatu perubahan cuaca, cukup dengan mengamati perubahan awan, arah angin dan arus air laut, atau undagi Bali tidak harus mempelajari fisika untuk menentukan mana dasar puncak kolom suatu bale yang akan didirikannya, tetapi ketajaman perasaannya yang menentukan. Oleh karena itu sifat dari kesemestaan ini sebetulnya adalah sifat umum yang ada dalam setiap manusia ciptaannya. Pada dasarnya dasar pengetahuannya adalah keseimbangan antara alam dan pengelolanya atau dalam hal ini adalah manusia, bagaimana manusia peka terhadap fenomena alam dalam kata lain kesemestaan ini dapat diidentikan dengan universal.

## **b. Kriteria Arsitektur Nusantara**

Dalam Bakhtiar (2014:39) hasil kajian pemikiran teori arsitektur Nusantara menurut Prijotomo sebagai berikut:

### **1) Menghargai Sejarah Masa Lampau**

Arsitektur Nusantara menjadikan arsitektur Klasik Indonesia (percandian dan Tradisional) sebagai akar kearsitekturan. Penempatan sebagai sumber dan akar sama sekali tak boleh harus kembali ke masa lampau, tetapi arsitektur Klasik Indonesia itu saling dikawinkan (dikombinasikan). Di sini, proses stilisasi menjadi bagian penting dalam menghadirkan suatu bentukan baru yang Indonesiawi.

### **2) Arsitektur yang Berkelanjutan**

Keberkelanjutan arsitektur Indonesia menuntut adanya pengkinian. Tujuan dari pengkinian arsitektur Nusantara adalah menjaga kesinambungan dan keharmonisan antar arsitektur dan etnik Nusantara (Prijotomo 2004:115). Keberlanjutan juga dilihat dari keharmonisan antara bangunan dengan alam di sekitarnya. Dapat menjadi seimbang tanpa mendominasi atau merusak lingkungan.

### **3) Arsitektur Nusantara Menerima Teknologi Modern**

Teknologi modern tetap dijadikan sebagai tamu (eksternal), untuk itu perlu diterapkan kedalam gagasan arsitektur Nusantara (internal). Artinya, pengkombinasian (transformasi dan modifikasi) antara gagasan modern dengan gagasan arsitektur Klasik untuk mencapai suatu karya arsitektur yang berciri Nusantara, dengan kata lain arsitektur Nusantara dapat diglobalkan (memodernkan arsitektur Indonesia).

### **4) Arsitektur Pernaungan**

Lingkungan masyarakat dua musim seperti Indonesia, bangunan diperlukan bukan untuk melindungi diri dari ancaman iklim yang mematikan, melainkan sebagai penaung terhadap iklim

yang hanya menghadirkan kemarau yang terik dan penghujan yang lebat. Bagi sebuah pernaungan, atap adalah penaung yang diperlukan, dan daerah bayangan yang terjadi oleh adanya penaung tadi menjadi ruang-ruang dasar yang dimunculkan. menyatakan bahwa Keberadaan bangunan sebagai penaung itu sekaligus juga merupakan pernyataan masyarakat Nusantara mengenai hubungan dan sikap manusia Nusantara terhadap iklim dan ekologi. Hidup bukanlah penguasaan alam tetapi adalah bersama alam.

Di Eropa secara umum berada di daerah dengan 4 musim. Dengan adanya 4 musim tersebut maka alam bagi mereka ditempatkan sebagai sesuatu yang dapat membunuh, ada perbedaan besar antara ruang hidup manusia dengan ruang hidup alam, akibatnya mereka mengenal indoor dan outdoor, ada interior design ada desain lansekap. Sedangkan di Nusantara, alam bukanlah musuh. Manusia nusantara tidak pernah melakukan pembedaan atau dialog antara alam hidup manusia dengan alam hidup alam luar, semua menyatu (manunggal), hingga secara arsitektural tidak dikenal dinding masif, yang ada hanya pernaungan.

##### 5) Tradisi Tanpa Tulisan

Masyarakat Nusantara adalah masyarakat dari tradisi lisan, bukan dari tradisi tulis. Penyampaian-penyampaian ini tentu saja dengan ragam cara yang dilakukan yakni, rupa-rupa cerita (cerita rakyat hingga mitos dan legenda), nyayian, puisi lisan, hikayat, babad, pepatah dan petuah maupun matra dan doa. Pada masyarakat yang tidak bisa menunjukkan tulisan mengenai arsitektur daerahnya, penjelasan aspek tan-ragawi ini selalu dapat mereka berikan lewat aspek ragawi dari arsitektur. Pada masyarakat ini, pada saat mereka menjelaskan bentuk, bangun, detail, dan ornamen, atau pun tata letak; bersamaan dengan penjelasan itu mereka sampaikan pula nilai, perlambang, fungsi,

arti sosial dan budaya, serta berbagai hal yang ada di kawasan aspek tan-ragawi tadi.

#### 6) Menggunakan Ornamen dan Dekorasi

Pada arsitektur Indonesia ornamen adalah kenyataan bahwa kita memiliki khasanah yang sangat kaya dan beraneka ragam. Masing-masing anak bangsa ataupun daerah memiliki kekhususan dalam ornamennya. Ornamen-ornamen diperlukan kehadirannya untuk menyempurnakan penampilan, memperkaya teknik penyelesaian, dan mempertinggi kesan estetik dari arsitektur itu sendiri. Jika ini disadari oleh para arsitek Indonesia, tidaklah mustahil untuk dikatakan bahwa di arsitektur Indonesia ornamennya jauh lebih kaya daripada semua Jenis ornamen yang ada di Barat, (Priyotomo, 1988).

### C. Studi Preseden Sesuai Judul Perancangan

#### 1. International Design School

IDS International Design School adalah institusi pendidikan di bidang *Visual Communication* (desain grafis, animasi, & film).

IDS merupakan sekolah animasi pertama di Indonesia yang berdiri di Jakarta sejak tahun 1999 (<http://www.idseducation.com/ids-programs/college/digital-animation/>, diakses 26 Mei 2015).



Gambar II. 3 *Common Area* International Design School.

Sumber : <http://www.idseducation.com/about/facilities/> diakses tanggal 30 Maret 2015



Gambar II. 4 Entry Door International Design School.

Sumber : <http://www.idseducation.com/about/facilities/>, diakses tanggal 30 Maret 2015.



Gambar II. 5 Film Making Equipment International Design School.

Sumber : <http://www.idseducation.com/about/facilities/>, diakses tanggal 30 Maret 2015.



Gambar II. 6 Koridor International Design School.

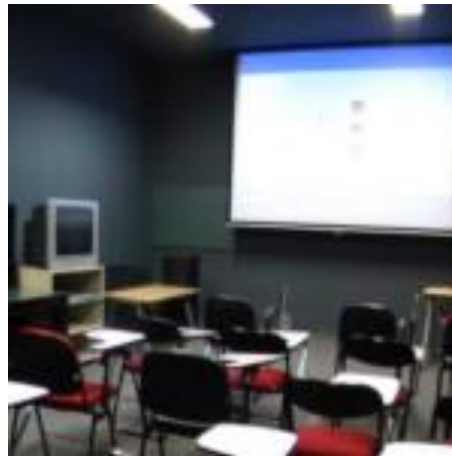
Sumber : <http://www.idseducation.com/about/facilities/>, diakses tanggal 30 Maret 2015





Gambar II. 7 Lab Komputer International Design School.

Sumber : <http://www.idseducation.com/about/facilities/diakses> tanggal 30 Maret 2015



Gambar II. 8 Lecture International Design School.

Sumber : <http://www.idseducation.com/about/facilities/diakses> tanggal 30 Maret 2015.



Gambar II. 9 Library International Design School.

Sumber : <http://www.idseducation.com/about/facilities/diakses> tanggal 30 Maret 2015



Gambar II. 10 Lounge Student International Design School.

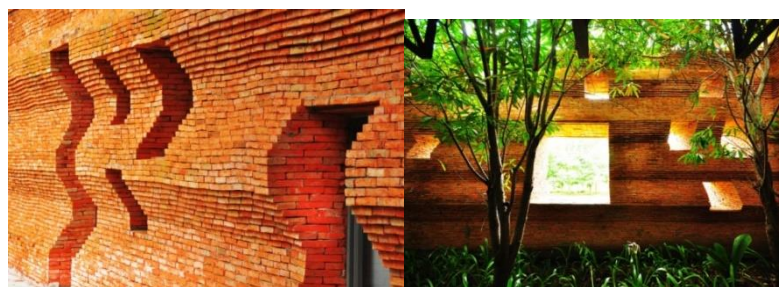
Sumber : <http://www.idseducation.com/about/facilities/diakses> tanggal 30 Maret 2015

## 2. Kantana Film And Animation Institute

Kantana Institute merupakan sekolah perfilman dan animasi. Institue ini didedikasikan oleh master drama Thailand Pradit Kaljaeruk. Berlokasi di Provinsi Nakorn Prathom Thailand, Boonsern Premthada dan timnya Bangkok Project Studio bekerja dengan lebih dari setengah milyar batu bata yang dibuat sendiri untuk membuat labirin yang istimewa. Dilihat dari kejauhan bangunan tersebut mengingatkan kepada stupa kuno Thailand, dinding tersembunyi yang membentuk 12 sudut disekitar dasar yang lebih rendah.

### a. Fasad

Fasad pada bangunan ini didominasi oleh susunan batu bata dengan jumlah yang sangat banyak, dengan bentuk seperti stupa kuno Thailand.



Gambar II. 11 Dinding Kantana Film and Animation Institute.

Sumber : <http://www.designboom.com/architecture/bangkok-project-studio-kantana-film-and-animation-institute-thailand/>, di akses tanggal 12 April 2015.



Gambar II. 12 Koridor Kantana Film and Animation Institute.

Sumber : <http://www.designboom.com/architecture/bangkok-project-studio-kantana-film-and-animation-institute-thailand/>, di akses tanggal 12 April 2015.

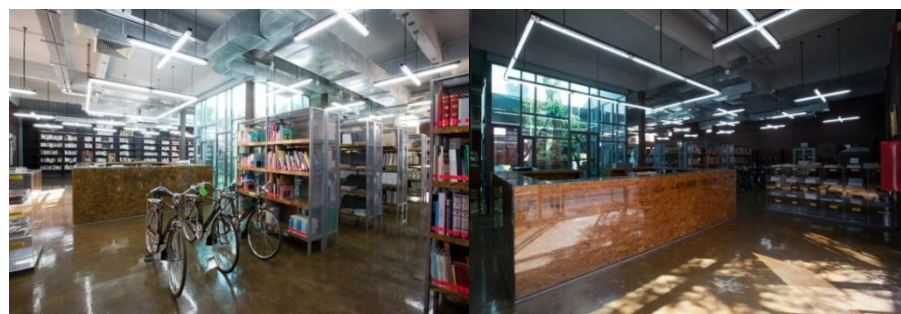
b. Fasilitas

Terdapat lima ruang pada bangunan ini, yaitu kantor administrasi, ruangan kuliah, tempat pelatihan, perpustakaan, dan kantin. Area ini dihubungkan oleh jalur yang didalamnya terbentuk hutan kecil.



Gambar II. 13 Lab Komputer dan Kantin Kantana Film and Animation Institute.

Sumber : Noorhayati, dkk. Akademi Desain Grafis Dan Animasi Di Semarang. 450. Imaji-Vol. 3 No. 3 Juli 2014.



Gambar II. 14 Perpustakaan Kantana Film and Animation Institute.

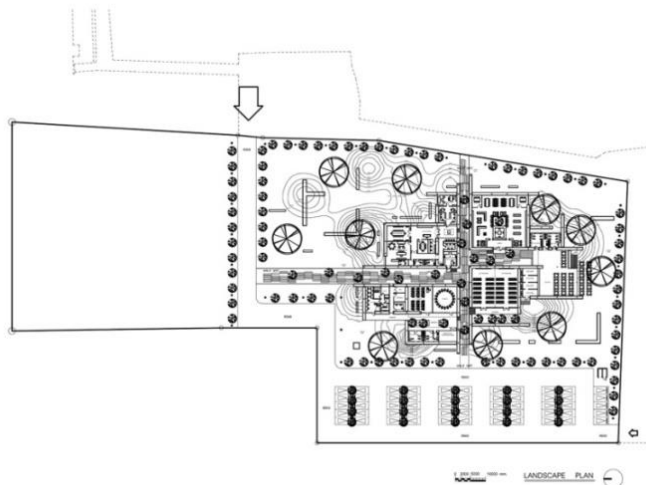
Sumber : <http://www.designboom.com/architecture/bangkok-project-studio-kantana-film-and-animation-institute-thailand/>, di akses tanggal 12 April 2015.



Gambar II. 15 Lecture dan Studio Kantana Film and Animation Institute.

Sumber : <http://www.designboom.com/architecture/bangkok-project-studio-kantana-film-and-animation-institute-thailand/>, di akses tanggal 12 April 2015.

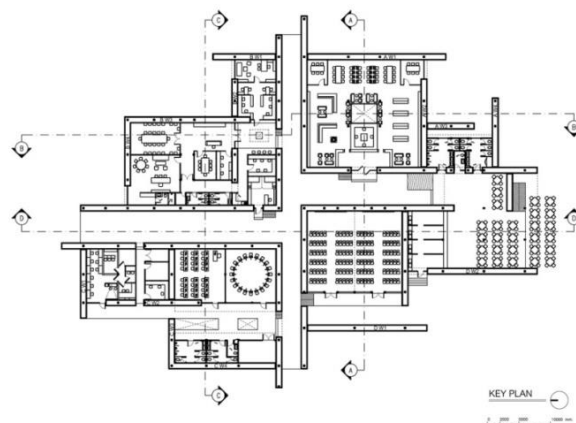
c. Gambar



Gambar II. 16 Site Plan Kantana Film and Animation Institute.

Sumber :

[http://www.domusweb.it/content/domusweb/it/architettura/2013/05/10/kantana\\_film\\_institute.html](http://www.domusweb.it/content/domusweb/it/architettura/2013/05/10/kantana_film_institute.html) di akses tanggal 6 Mei 2015.

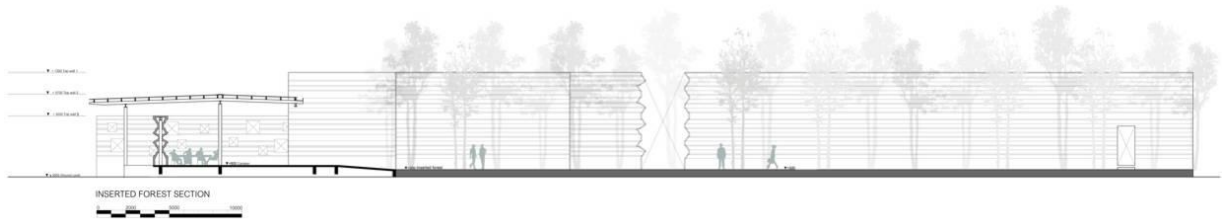


Gambar II. 17 Denah Kantana Film and Animation Institute.

Sumber :

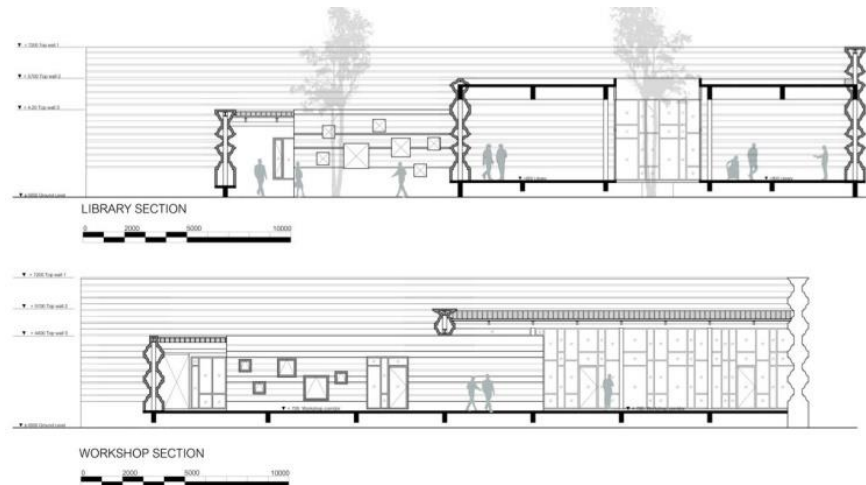
[http://www.domusweb.it/content/domusweb/it/architettura/2013/05/10/kantana\\_film\\_institute.html](http://www.domusweb.it/content/domusweb/it/architettura/2013/05/10/kantana_film_institute.html) di akses tanggal 6 Mei 2015.





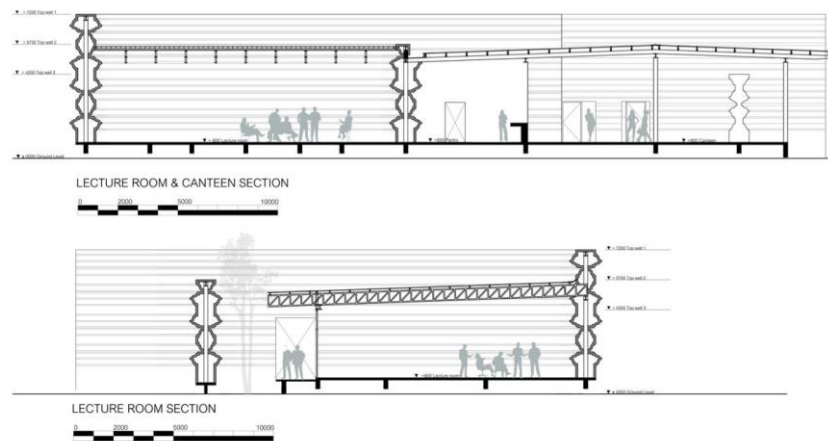
Gambar II. 18 Gambar Potongan Kantana Film and Animation Institute.

Sumber : [https://karmatrendz.files.wordpress.com/2012/05/kantana\\_institute\\_24.jpg](https://karmatrendz.files.wordpress.com/2012/05/kantana_institute_24.jpg),  
di akses tanggal 6 Mei 2015.



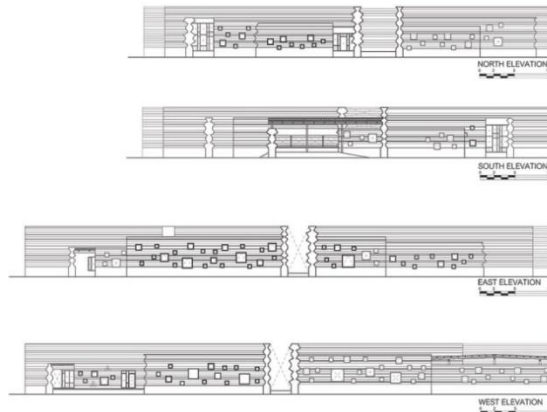
Gambar II. 19 Gambar Potongan Kantana Film and Animation Institute.

Sumber : [https://karmatrendz.files.wordpress.com/2012/05/kantana\\_institute\\_24.jpg](https://karmatrendz.files.wordpress.com/2012/05/kantana_institute_24.jpg),  
di akses tanggal 6 Mei 2015.



Gambar II. 20 Gambar Potongan Kantana Film and Animation Institute.

Sumber : [https://karmatrendz.files.wordpress.com/2012/05/kantana\\_institute\\_24.jpg](https://karmatrendz.files.wordpress.com/2012/05/kantana_institute_24.jpg),  
di akses tanggal 6 Mei 2015.



Gambar II. 21 Gambar Tampak Kantana Film and Animation Institute.

Sumber : [https://karmatrendz.files.wordpress.com/2012/05/kantana\\_institute\\_24.jpg](https://karmatrendz.files.wordpress.com/2012/05/kantana_institute_24.jpg), di akses tanggal 6 Mei 2015.

## D. Studi Preseden Sesuai Pendekatan Perancangan

### 1. Museum Tsunami Aceh

Museum Tsunami Aceh ini merupakan salah satu karya Ridwan Kamil yang terinspirasi dari Konsep Arsitektur Rumoh Aceh. Museum ini dikategorikan sebagai bangunan dengan konsep penekanan arsitektur Nusantara.

#### a. Konsep

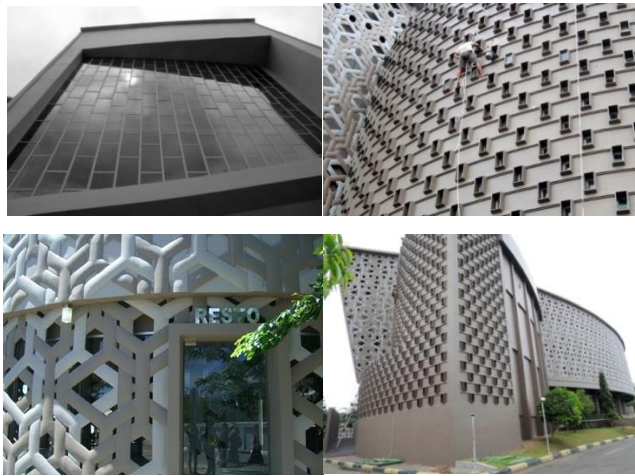
Desain Museum tsunami aceh mengambil konsep “*rumoh aceh as ascape hill buildings*” yang ditonjolkan dengan bangunan yang berbentuk panggung, selayaknya rumoh aceh dimana bagian bawah bangunan digunakan sebagai area publik untuk berinteraksi dengan tetangga melalui ngumpul melaksanakan suatu kegiatan seperti menganyam dan sebagainya, demikian pula museum tsunami aceh harapannya bagian bawah bangunan bisa menjadi ruang publik yang terbuka untuk siapa saja dan kapan saja sehingga terjadi suatu interaksi yang baik antar sesama masyarakat, disamping space tersebut juga bisa menjadi taman kota yang baru.

Bangunan berbentuk panggung menjadi salah satu antisipasi bila terjadi tsunami. Bangunan ini diharapkan mampu bertahan pada kondisi tersebut. Hal ini menjadikan bangunan selaras dengan

kondisi di sekitarnya yang dibuat berbukit sesuai dengan fungsi yang hendak dicapai.

b. Fasade

Penggunaan material modern pada struktur dan fasade bangunan merupakan teknologi modern yang tetap dijadikan sebagai tamu (eksternal). Tetap mempertahankan filosofi namun memberikan sentuhan kekinian dari segi material eksterior maupun interior.



Gambar II. 22 Fasade Museum Tsunami Aceh

Sumber : <http://www.seputaraceh.com/read/22019/2014/11/25/foto-pekerja-sedang-mempercantik-museum-tsunami>, diakses tanggal 30 Maret 2015

Eksterior bangunan terutama dekoratif kulit luar bangunan terinspirasi dari salah satu gerakan yang ada dalam tari saman, sehingga penerapan beberapa konten lokal pada bangunan ini menjadi nilai tambah tersendiri dan biasa berbaur dengan mudah dengan lingkungan masyarakat aceh.

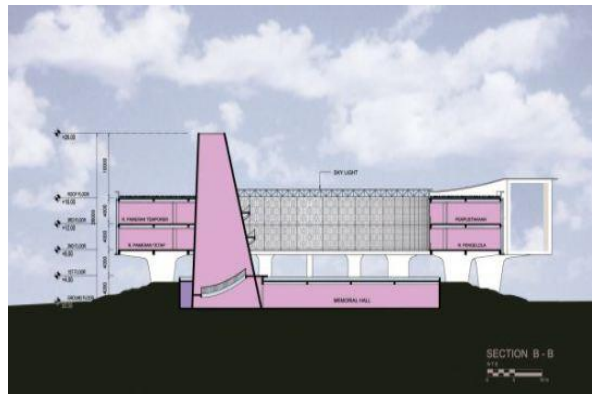


Gambar II. 23 Fasad Museum Tsunami Aceh

Sumber : <https://dekdan.wordpress.com/2011/09/09/aceh-tsunami-museum/>, diakses tanggal 30 Maret 2015.

c. Gambar

Pada gambar potongan museum tsunami aceh, terlihat bentuk bangunan yang panggung dan sedikit berbukit. bukit buatan ini dimaksudkan sebagai tempat evakuasi apabila bencana tsunami datang lagi atau banjir apabila bukit ini mencukupi untuk menjadi tempat evakuasi maka bagian atap bangunan juga bisa digunakan sebagai tempat evakuasi, dan hal ini merupakan suatu nilai spesial untuk bangunan Museum Tsunami Aceh, karena dia tidak hanya berfungsi sebagai sebuah museum tsunami tetapi juga bisa menjadi sebagai tempat evakuasi ketika bencana.



Gambar II. 24 Gambar Potongan Museum Tsunami Aceh.

Sumber : <https://dekun.wordpress.com/2011/09/09/aceh-tsunami-museum/>  
diakses tanggal 30 Maret 2015.



Gambar II. 25 Gambar Tampak Museum Tsunami Aceh.

Sumber : <http://museumtsunami.blogspot.com/>, diakses tanggal 30 Maret 2015.



d. Interior

Pada kriteria Arsitektur Nusantara, tradisi tanpa tulisan diartikan sebagai makna-makna budaya baik itu berupa kebiasaan ataupun cerita rakyat yang diungkapkan dalam bentuk arsitektural. Sehingga dalam wujud arsitektur tersebut memiliki alur cerita tersendiri ataupun makna khusus yang ingin diungkapkan. Tampilan interior Museum Tsunami Aceh mengetengahkan sebuah tunnel of sorrow yang menggiring pengunjung ke suatu perenungan atas musibah dahsyat yang diderita warga Aceh sekaligus kepasrahan dan pengakuan atas kekuatan dan kekuasaan Allah dalam mengatasi sesuatu.



Gambar II. 26 Interior Museum Tsunami Aceh

Sumber : <http://archmagazine.blogspot.com/2009/12/museum-tsunami-aceh-ridwan-kamil.html>  
diakses tanggal 30 Maret 2015

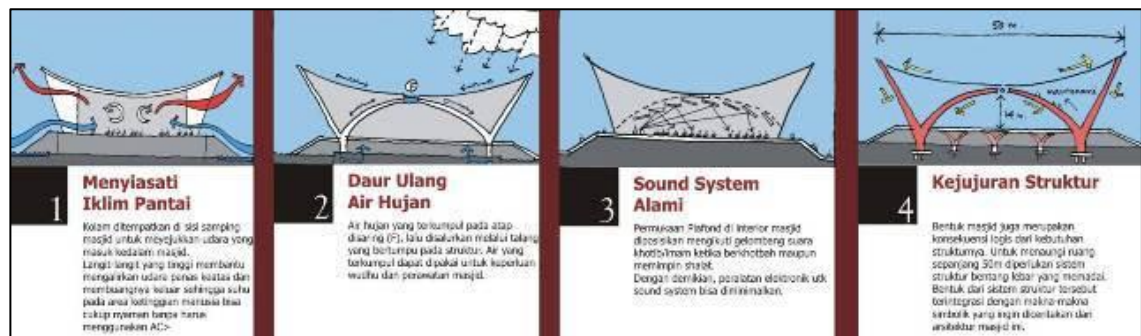
Kolam dan jembatan panjang yang ada pada interior museum ini bermakna bahwa bangunan ini mengingatkan pengunjung terhadap kemungkinan terjadinya tsunami. Ruang terbuka itu dapat dimanfaatkan sebagai ruang publik dan jika terjadi banjir atau tsunami, maka laju air yang datang tidak akan terhalangi. Sementara, denah bangunan merupakan analogi dari epicenter sebuah gelombang laut tsunami. Dalam desain itu Ridwan mengilustrasikan bencana alam dalam sebuah bangunan yang sekaligus mengekspresikan kejadian tsunami 26 Desember 2004.

## 2. Mesjid Raya Sumatra Barat

Mesjid Raya Sumatra Barat atau juga dikenal dengan sebutan Mesjid Mahligai Minang ini merupakan masjid terbesar di Sumatra

Barat. Mesjid ini merupakan hasil rancangan dari arsitek Rizal Muslimin, yaitu pemenang sayembara desain Mesjid Raya Sumatera Barat yang diikuti oleh 323 peserta arsitek dari berbagai negara pada tahun 2007.

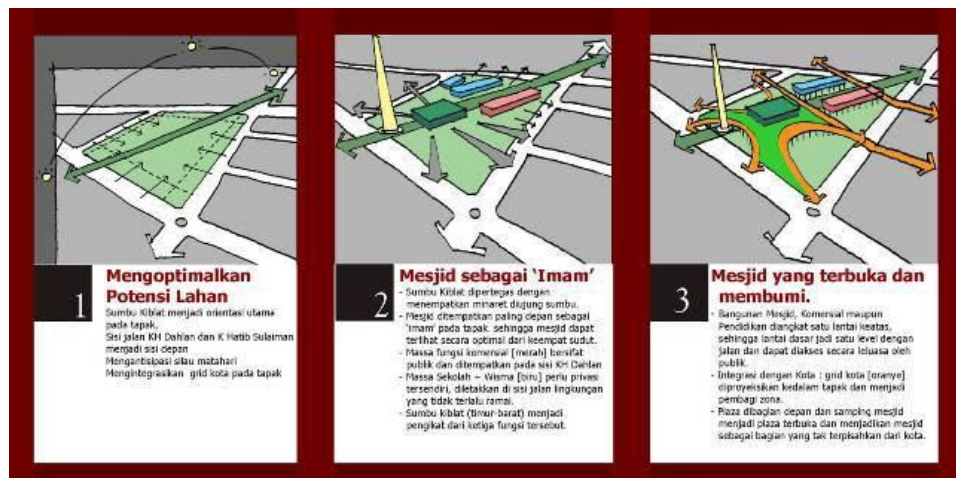
#### a. Konsep



Gambar II. 27 Konsep Mesjid Raya Sumatra Barat

Sumber : <https://duyaminang.wordpress.com/2013/05/04/arsitektur-mesjid-raya-sumbar/>, diakses tanggal 12 April 2015

Arsitektur mesjid ini mengikuti tipologi arsitektur Minangkabau dengan ciri bangunan berbentuk gonjong, jika dilihat dari atas, masjid ini memiliki 4 sudut lancip yang mirip dengan desain atap rumah gadang, hingga ukiran Minang dan kaligrafi pada dinding bagian eksterior masjid. Atap bangunan menggambarkan bentuk bentangan kain yang digunakan untuk mengusung batu Hajar Aswad. Ketika empat kabilah suku Quraisy di Mekkah berselisih pendapat mengenai siapa yang berhak memindahkan batu Hajar Aswad ke tempat semula setelah renovasi Kakbah, Nabi Muhammad memutuskan meletakkan batu Hajar Aswad di atas selembur kain sehingga dapat diusung bersama oleh perwakilan dari setiap kabilah dengan memegang masing-masing sudut kain.



Gambar II. 28 Konsep Mesjid Raya Sumatra Barat

Sumber : <https://duyaminang.wordpress.com/2013/05/04/arsitektur-mesjid-raya-sumbar/>, diakses tanggal 12 April 2015



Gambar II. 29 Konsep Mesjid Raya Sumatra Barat

Sumber : <https://duyaminang.wordpress.com/2013/05/04/arsitektur-mesjid-raya-sumbar/>, diakses tanggal 12 April 2015

## b. Fasade

Dibangun dengan struktur dan desain konstruksi yang kuat, anti guncangan sehingga diharapkan aman dari guncangan gempa hingga 10 skala richter. Konstruksi bangunan dirancang menyikapi kondisi geografis Sumatera Barat yang beberapa kali diguncang gempa berkekuatan besar. Menurut rancangan, kompleks bangunan dilengkapi pelataran, taman, menara, ruang serbaguna, fasilitas komersial, dan bangunan pendukung untuk kegiatan pendidikan. Konstruksi rangka atap menggunakan pipa baja. Gaya vertikal beban

atap didistribusikan oleh empat kolom beton miring setinggi 47 meter dan dua balok beton lengkung yang mempertemukan kolom beton miring secara diagonal. Setiap kolom miring ditancapkan ke dalam tanah dengan kedalaman 21 meter, memiliki pondasi tiang bor sebanyak 24 titik dengan diameter 80 centimeter. Pekerjaan kolom miring melewati 13 tahap pengecoran selama 108 hari dengan memperhatikan titik koordinat yang tepat. Ukiran dan ornamen khas minangkabau sangat kental pada bangunan masjid ini, salah satunya adalah ukiran pada dinding luar masjid yang menuliskan lafal Alloh dengan khas ukiran padang.



Gambar II. 30 Konstruksi Masjid Raya Sumatra Barat  
Sumber : <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1483193>, diakses tanggal 12 April 2015



Gambar II. 31 Masjid Raya Sumatra Barat  
Sumber : <http://www.kaskus.co.id/thread/51deeeac7e12433256000000/intip-masjid-terbesar-di-sumatera-barat-mahligai-minangkabau>, diakses tanggal 12 April 2015.





Gambar II. 32 Ukiran Mesjid Raya Sumatra Barat

Sumber : <http://www.kaskus.co.id/thread/51deeeac7e12433256000000/intip-masjid-terbesar-di-sumatera-barat-mahligai-minangkabau>, diakses tanggal 12 April 2015

c. Gambar

Masjid terdiri dari tiga lantai. Ruang utama yang dipergunakan sebagai ruang salat terletak di lantai dua, terhubung dengan teras terbuka yang melandai ke jalan. Denah masjid berbentuk persegi yang melancip di keempat penjuruannya, menampilkan bentuk bentangan kain ketika empat kabilah suku Quraisy di Makkah berbagi kehormatan memindahkan batu Hajar Aswad dengan memegang masing-masing sudut kain. Bentuk sudut lancip sekaligus mewakili atap bergonjong pada rumah adat Minangkabau rumah gadang.



Gambar II. 33 Perspektif Mesjid Raya Sumatra Barat

Sumber : <http://www.kaskus.co.id/thread/51deeeac7e12433256000000/intip-masjid-terbesar-di-sumatera-barat-mahligai-minangkabau>, diakses tanggal 12 April 2015

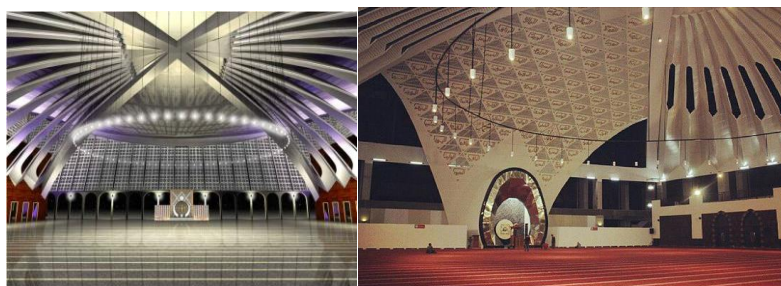


Gambar II. 34 Tapak dan Perspektif Masjid Raya Sumatra Barat

Sumber : <http://www.kaskus.co.id/thread/51deeeac7e12433256000000/intip-masjid-terbesar-di-sumatera-barat-mahligai-minangkabau>, diakses tanggal 12 April 2015.

#### d. Interior

Selain untuk beribadah, Masjid Raya Padang yang memiliki kapasitas 20.000 jamaah ini juga dirancang sebagai shelter lokasi evakuasi korban tsunami yang ada di lantai 2 dan 3. Sedangkan lantai dasar memiliki daya tampung 15.000 jamaah, dan lantai 2 dan 3 berkapasitas 5000 jamaah. Masjid Raya ini fungsinya tidak sebatas rumah ibadah. Bangunan yang berada tak jauh dari Pantai Padang itu, dirancang mampu menahan guncangan gempa mencapai 10 SR dan dapat dijadikan sebagai shelter lokasi evakuasi tsunami, memanfaatkan lantai II dan lantai III masjid. Masjid tersebut mampu menampung sekitar 20.000 jamaah. Dengan rincian, lantai dasar masjid menampung 15.000 jamaah serta lantai II dan III sekitar 5.000 jamaah.



Gambar II. 35 Interior Masjid Raya Sumatra Barat

Sumber: <https://twitter.com/minangsedunia/status/572401535675600896>, diakses tanggal 12 April 2015.

## E. Resume Studi Preseden

### 1. Studi Preseden Sesuai Judul

Tabel II. 10 Studi Preseden Sesuai Judul

No	Konsep	Studi Preseden		Gagasan
		IDS Jakarta	Kantana Film and Animation Institute	
1.	Lokasi	Epicentrum Walk, Kuningan.	Provinsi Nakorn Prathom, Thailand	Pemilihan site mempertimbangkan rencana fungsi struktur tata ruang wilayah kota Mamminasata tahun 2010-2030
2.	Konsep Tapak	-	Memaksimalkan ruang terbuka hijau pada tapak, bangunan tidak mendominasi tapak	Memaksimalkan ruang terbuka hijau. Membuat tapak yang lebih berirama dengan pengaplikasian kontur.
3.	Tata Massa Bangunan	-	Bangunan terdiri atas empat massa yang dipisahkan oleh koridor hijau yang terbuka.	Bangunan dibuat bermassa sehingga pengguna bangunan tidak hanya menikmati suasana interior namun juga menikmati lingkungan luar dengan adanya jalur sirkulasi penghubung antar bangunan.
4.	Konsep Bentuk	-	Konsep bentuk persegi empat yang dibelah oleh koridor hijau.	Menggunakan bentuk yang fungsional seperti persegi dan garis lurus.
5.	Kebutuhan dan Hubungan Ruang	<i>Film making room, lab computer, lecture, lounge students.</i> Dihubungkan dengan koridor yang didominasi dengan penggunaan furniture berwarna terang.	Kantor administrasi, ruangan kuliah, tempat pelatihan, perpustakaan, dan kantin. Area ini dihubungkan oleh jalur yang didalamnya terbentuk hutan kecil. Jalur tersebut terbentuk dari batuan dan dindingnya terbuat dari susunan batu bata.	Ruang-ruang yang dibutuhkan yaitu Kantor administrasi, ruangan kuliah, perpustakaan, kantin, lab computer, film making room, lounge student, dan koridor.
6.	Sirkulasi Ruang		Sirkulasi antar ruang dihubungkan oleh koridor berupa hutan-hutan kecil dengan pepohonan yang menambah efek sejuk.	Sirkulasi dibuat seefektif mungkin dengan penzonangan ruang yang tepat. Menciptakan sirkulasi nyaman yang menghubungkan antara massa bangunan yang satu dengan massa bangunan yang lain dengan

				system koridor.
7.	Fasad Bangunan	-	Fasade bangunan didominasi oleh susunan batu bata dan jendela kaca yang terlihat seperti stupa tradisional Thailand	Pada fasade bangunan akan diterapkan material modern dengan sentuhan corak kenusantaraan yang dapat mencerminkan fungsi sekaligus identitas bangunan .
8.	Material	Banyak menggunakan material kaca.	Penggunaan material baja dan batu bata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan material modern seperti logam baja, <i>stainless steel</i>, <i>aluminium composit</i>, dan material kaca</li> <li>• Menggunakan atap panel surya sebagai material penutup atap, ini dijadikan sebagai alternatif energi dari sumber yang melimpah (radiasi matahari)</li> <li>• Penggunaan <i>double skin building</i>: dapat merespon iklim mikro dengan lebih baik dan ramah lingkungan, tentunya dengan rancangan desain/ konstruksi yang tepat.</li> <li>• Menggunakan material kayu pada interior bangunan.</li> </ul>
9.	Sistem Struktur	-	Penggabungan antara struktur baja dengan batu bata	Stuktur beton dan baja.
10.	Kelengkapan Utilitas	Untuk beberapa ruang system utilitas diekspose menjadi bagian dari dekorasi interior.	Kelengkapan utilitas terekspose pada interior ruangan. Pencahayaan alami dimaksimalkan dengan penggunaan kaca. Penghawaan alami termaksimalkan dengan adanya koridor hijau penghubung antar massa.	Ekspose kelengkapan utilitas sebagai dekorasi interior. Pencahayaan alami dimaksimalkan dengan penggunaan kaca. Penghawaan alami termaksimalkan dengan penempatan bukaan yang disesuaikan dengan arah angin.

Sumber : Olah data Juni 2015



## 2. Studi Preseden Sesuai dengan Konsep Penekanan

Tabel II. 11 Studi Preseden Sesuai dengan Konsep Penekanan

No.	Arsitektur Nusantara Menurut Josef Prijotomo	Maksud Dan Penerapan	Studi Preseden		Gagasan
			Museum Tsunami Aceh	Mesjid Raya Sumatra Barat	
1.	Kesetempatan	Kesetempatan adalah bagaimana melihat sebuah tempat yang seharusnya memiliki sentuhan khusus/personal untuk sebuah keunikan/keindahan yang dimilikinya.	Mengangkat karakter rumah adat Aceh.	Mengangkat karakter rumah adat Minangkabau .	Mengangkat karakter empat etnis yaitu Makassar, Bugis, Mandar, dan Toraja untuk mewakili kesetempatan.
2.	Kesemestaan	Dalam wacana arsitektur, kesemestaan mengikuti pengertian umum tentang keberadaan suatu zat (Sang Pencipta) atau unsur yang berkaitan dengan keseimbangan antara fenomena alam dengan manusianya.	Beberapa konsep dasar yang mempengaruhi perancangan Museum Tsunami antara lain: rumah adat Aceh, bukit penyelamatan ( <i>escape hill</i> ); gelombang laut ( <i>sea waves</i> ), tarian khas Aceh ( <i>saman dance</i> ), cahaya Tuhan ( <i>the light of God</i> ) dan taman untuk masyarakat ( <i>public park</i> ). Di dalam bangunan juga terdapat ruang berbentuk sumur silinder yang	Konstruksi bangunan yang mengah menggambarkan kebesaran tuhan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empat etnis yang diangkat yaitu Makassar, Bugis, Mandar, dan Toraja dimana keseluruhannya menganggap bahwa alam semesta secara horizontal membentuk persegi empat (<i>Sulapak Appak</i>).</li> <li>• Kosmologi dari suatu bangunan tidak hanya dilihat secara horizontal namun juga secara vertikal yaitu dunia bawah, dunia tengah, dan dunia atas.</li> </ul>

			menyorotkan cahaya ke atas sebagai simbol hubungan manusia dengan Tuhannya.		
3.	Menghargai masa lampau	Arsitektur Nusantara menjadikan arsitektur tradisional sebagai akar kearsitekturan. Penempatan sebagai sumber dan akar sama sekali tak boleh harus kembali ke masa lampau, tetapi saling dikawinkan (dikombinasikan).	Desain Museum tsunami aceh mengambil konsep “rumoh aceh as ascaped hill buildings” yang ditonjolkan dengan bangunan yang berbentuk panggung.	Mengikuti tipologi arsitektur Minangkabau dengan ciri bangunan berbentuk gonjong, jika dilihat dari atas, masjid ini memiliki 4 sudut lancip yang mirip dengan desain atap rumah gadang, hingga ukiran Minang dan kaligrafi pada dinding bagian eksterior masjid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filosofi dari bentuk rumah adat empat etnis yaitu Makassar, Bugis, Mandar, dan Toraja dari segi kosmologi arsitektural.</li> <li>Filosofi hidup masyarakat yang disebut “Sulapa Appa”, menunjukkan upaya untuk “menyempurnakan diri”. Filosofi ini menyatakan bahwa segala aspek kehidupan manusia barulah sempurna jika berbentuk “Segi Empat”. Filosofi yang bersumber dari “mitos” asal mula kejadian manusia yang diyakini terdiri dari empat unsur, yaitu : tanah, air, api, dan angin.</li> </ul>
4.	Arsitektur yang Berkelanjutan	Keberlanjutan juga dilihat dari keharmonisan antara bangunan dengan alam di sekitarnya. Dapat menjadi seimbang tanpa mendominasi atau merusak lingkungan.	Mengkombinasikan bentuk kapal dan juga rumah panggung dengan pertimbangan jika terjadi tsunami maka bangunan dapat dijadikan sebagai tempat evakuasi.	Menerapkan konsep mesjid yang terbuka dan membumi	Menggunakan konsep panggung dengan mengangkat massa bangunan sehingga lahan pada bagian bawah dapat digunakan sebagai <i>green space</i> .
5.	Menerima Teknologi Modern	Teknologi modern tetap dijadikan sebagai tamu (eksternal), untuk itu perlu diterapkan kedalam gagasan	Menggunakan material kaca dan beton.	Menggunakan material beton.	Menggunakan material modern seperti kaca dan juga baja serta memanfaatkan material lokal seperti kayu di beberapa bagian bangunan.

		arsitektur Nusantara (internal).			
6.	Tradisi Tanpa Tulisan	Menjelaskan bentuk, bangun, detail, dan ornamen, atau pun tata letak; bersamaan dengan penjelasan itu di sampaikan pula nilai, perlambang, fungsi, arti sosial dan budaya.	Bangunan megah Museum Tsunami tampak dari luar seperti kapal besar yang sedang berlabuh.	Atap bangunan menggambarkan bentuk bentangan kain yang digunakan untuk mengusung batu Hajar Aswad.	Bentuk, bangun, detail, dan ornamen, atau pun tata letak memiliki nilai dan cerita tersendiri.
7.	Pernaungan, responsive terhadap kondisi alam dan iklim	Lingkungan masyarakat dua musim seperti Indonesia, bangunan diperlukan bukan untuk melindungi diri dari ancaman iklim yang mematikan, melainkan sebagai penaung terhadap iklim yang hanya menghadirkan kemarau yang terik dan penghujan yang lebat.	Bangunan dibuat agar tahan gempa dan tsunami dengan konsep panggung dan berbukit.	Bangunan dirancang sebagai shelter lokasi evakuasi korban tsunami yang ada di lantai 2 dan 3. Bangunan yang berada tak jauh dari Pantai Padang itu, dirancang mampu menahan guncangan gempa mencapai 10 SR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep panggung yang berperan memberikan kenyamanan dan keamanan pada penghuninya. Faktor kelembaban, menjadi satu pertimbangan dalam upaya menciptakan kenyamanan pada bangunan.</li> <li>• Memberikan kemiringan pada atap sebagai respon terhadap curah hujan yang tinggi.</li> </ul>
8.	Menggunakan ornamen dan dekorasi	Ornamen-ornamen diperlukan kehadirannya untuk menyempurnakan penampilan, memperkaya teknik penyelesaian, dan mempertinggi kesan estetik dari arsitektur itu sendiri.	Rumoh Aceh dengan ornament dari filosofi tarian tradisional Aceh	Arsitektur Minangkabau dengan ukiran minang dan kaligrafi	Menggunakan kombinasi mural dan corak khas tradisional empat etnis sebagai penerapan konsep ragam hias dari tradisi yang ada namun tidak menduplikasinya.

Sumber : Olah data Juni 2015.

## **F. Hubungan Antar Variabel Judul**

Berdasarkan hasil studi preseden, pemilihan konsep Arsitektur Nusantara pada Akademi Desain Animasi dianggap paling sesuai untuk melekatkan nilai-nilai budaya dan identitas Indonesia sebagai bagian dari segi arsitekturalnya. Hubungan antar variabel judul Akademi Desain Animasi dengan Pendekatan Arsitektur Nusantara, yaitu :

1. Hubungan antara Akademi Desain Animasi dan Arsitektur Nusantara adalah suatu upaya mendukung dunia animasi Indonesia untuk merekonstruksi nilai-nilai budaya dan identitas keIndonesiaan melalui tanda-tanda yang dimiliki Indonesia dari segi arsitektural.
2. Bentuk bangunan menggunakan konsep asli Indonesia yaitu kosmologi dimana masyarakat tradisional Indonesia menganggap bangunan sebagai bentuk mikro kosmos sebagai penjelmaan dari bentuk makro kosmos (alam raya) yang terbagi atas tiga bagian (Moerdjoko dalam Mashuri, 2012:2)
  - a. Dunia atas, adalah daerah suci sebagai tempat para dewa
  - b. Dunia tengah, adalah daerah yang dihuni oleh manusia
  - c. Dunia bawah, adalah daerah kotor yang dihuni oleh binatang
3. Menerapkan nilai-nilai kesetempatan yaitu Filosofi dari bentuk rumah adat empat etnis yaitu Makassar, Bugis, Mandar, dan Toraja. Hal tersebut diambil karena dianggap sebagai cara bagaimana melihat sebuah tempat yang seharusnya memiliki sentuhan khusus/personal untuk sebuah keunikan/keindahan yang dimilikinya.
4. Penggunaan material modern serta teknologi modern seperti penggunaan material lokal yang telah dimodifikasi, tetap dijadikan sebagai tamu (eksternal), untuk itu perlu diterapkan kedalam gagasan arsitektur Nusantara (internal).
5. Menggunakan ornamen-ornamen kombinasi antara mural dengan corak tradisional khas empat etnis yang diperlukan kehadirannya untuk menyempurnakan penampilan, memperkaya teknik penyelesaian, dan mempertinggi kesan estetik dari arsitektur itu sendiri.

### **BAB III**

#### **TINJAUAN KHUSUS**

##### **A. Tinjauan Khusus Lokasi**

Kawasan Strategis Nasional (KSN) ialah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan. Hal ini karena secara nasional KSN berpengaruh sangat penting terhadap kedaulatan negara, pertahanan dan keamanan negara, ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan, termasuk wilayah di dalamnya yang ditetapkan sebagai warisan dunia. Di dalam PP No. 26/2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), ditetapkan 76 KSN yang memiliki kepentingan ekonomi, lingkungan hidup, sosial budaya, pendayagunaan sumber daya alam dan teknologi tinggi, serta pertahanan dan keamanan. Salah satu Perpres RTR KSN Perkotaan yang telah ditetapkan yaitu Mamminasata (Perpres 55/2011).

Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 55 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Makassar, Maros, Sungguminasa, dan Takalar, kota Metropolitan Mamminasata di Sulawesi Selatan menjadi proyek percontohan pengembangan tata ruang terpadu di Indonesia. Pertumbuhan penduduk Kawasan Mamminasata diperkirakan tumbuh dari 2,25 juta jiwa menjadi 2,88 juta jiwa pada tahun 2020. Hal ini memberikan implikasi yang kompleks terhadap kebutuhan prasarana dan sarana perkotaan (<https://id.wikipedia.org/wiki/Mamminasata>, diakses tanggal 14 Juli 2015). Dalam pengembangan kawasan Mamminasata, kawasan pendidikan berada di Perkotaan Sungguminasa, Kabupaten Gowa.

Kabupaten Gowa berada pada 119.3773° Bujur Barat dan 120.0317° Bujur Timur, 5.0829342862° Lintang Utara dan 5.577305437° Lintang Selatan, dengan batas-batas sebagai berikut:

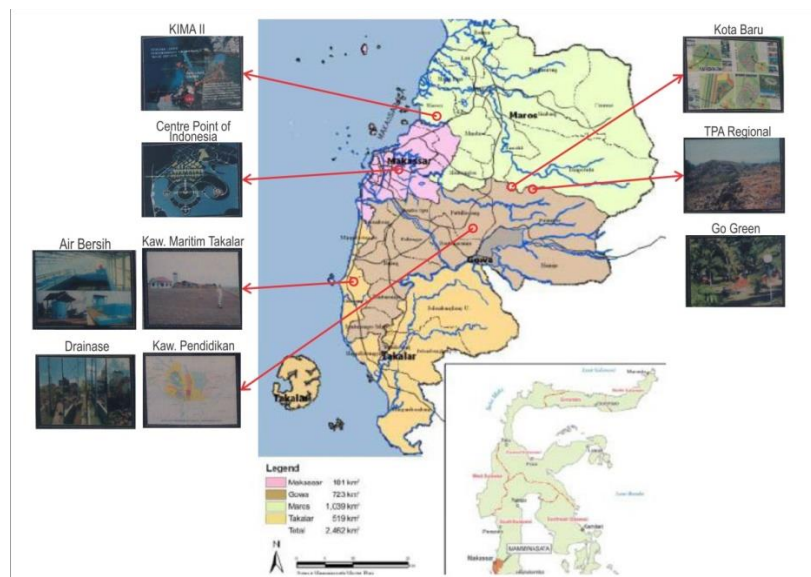
- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Makassar dan Kabupaten Maros
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Sinjai, Kabupaten Bulukumba dan Kabupaten Bantaeng

- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Takalar dan Kabupaten Jeneponto
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kota Makassar dan Kabupaten Takalar.

Tabel III. 1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Tahun 2013

No.	Kecamatan	Luas Terbangun (Ha)	Penduduk Tahun 2013		Keterangan
			Jumlah (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/Km <sup>2</sup> )	
1.	Bontonompo	596	41.317	1.360	Perkotaan
2.	Bontonompo Selatan	460	29.937	1.024	Perkotaan
3.	Bajeng	910	65.543	1.091	Perkotaan
4.	Bajeng Barat	352	24.098	1.266	Perkotaan
5.	Pallangga	1.372	103.804	2.152	Perkotaan
6.	Barombong	579	36.304	1.756	Perkotaan
7.	Somba Opu	1.869	136.995	4.877	Perkotaan
8.	Bontomarannu	364	32.859	625	Perkotaan
9.	Pattallassang	315	23.007	270	Perkotaan
10.	Parangloe	241	17.417	79	Perkotaan
11.	Manuju	229	14.818	161	Perkotaan
12.	Tinggimoncong	330	23.278	163	Perkotaan
13.	Tombolopao	402	28.259	113	Perdesaan
14.	Parigi	213	13.764	103	Perdesaan
15.	Bungaya	245	16.663	95	Perdesaan
16.	Bontolempangan	213	14.019	98	Perdesaan
17.	Tompobulu	477	30.463	229	Perdesaan
18.	Biringbulu	597	34.012	156	Perdesaan
Jumlah		9.764	686.556	15.618	

(Sumber : Buku Putih Sanitasi Bab II)



Gambar III. 1 Wilayah Pengembangan Kawasan Metropolitan Mamminasata

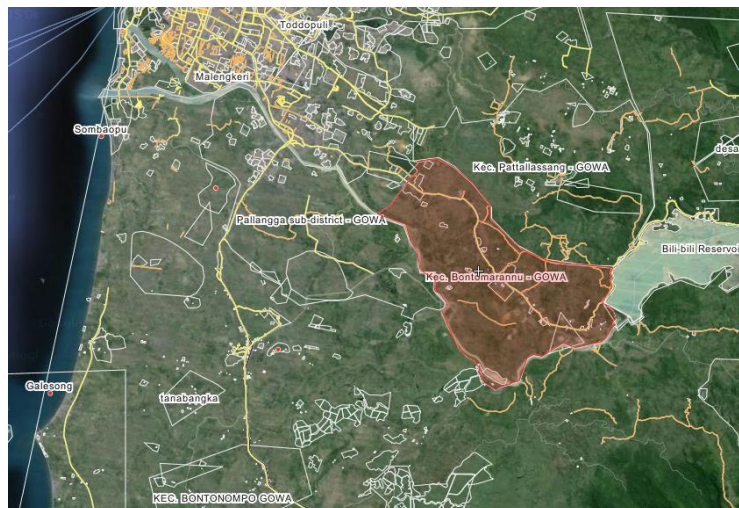
Sumber: <http://maroskab.go.id/wp-content/uploads/2013/02/Peta-Administrasi-Wilayah-Kawasan-Mamminasata.jpg>, diakses tanggal 10 Agustus 2015.

## B. Pemilihan Lokasi

Dalam pemilihan lokasi Akademi Desain Animasi dengan pendekatan arsitektur nusantara, didasarkan beberapa pertimbangan antara lain:

### 1. Sesuai dengan Peruntukan Bangunan Pendidikan Tinggi

Perancangan Akademi Desain Animasi Makassar tentunya harus mengikuti peraturan pengembangan kota. Berdasarkan Perpres RI No. 55 Tahun 2011 tentang RTR Kawasan Perkotaan telah mengarahkan struktur tata ruang Wilayah Metropolitan Mamminasata ke dalam beberapa pusat-pusat pelayanan utama yang salah satunya adalah pusat pelayanan pendidikan yang dipusatkan di Kecamatan Bontomarannu dan Samata. Wilayah Metropolitan Mamminasata yang di dalamnya terdapat kampus Teknik Universitas Hasanuddin yang diarahkan ke lokasi bekas Pabrik Kertas Gowa (PKG) yang berlokasi di Kecamatan Bontomarannu, dan berbagai perguruan tinggi lainnya akan di arahkan ke kawasan ini. Kawasan Pendidikan Bontomarannu tersebut perlu didayagunakan secara optimal dan terpadu untuk mendukung perannya sebagai salah satu pusat kegiatan pendidikan dalam wilayah Mamminasata dan Provinsi Sulsel dalam skala yang lebih luas.

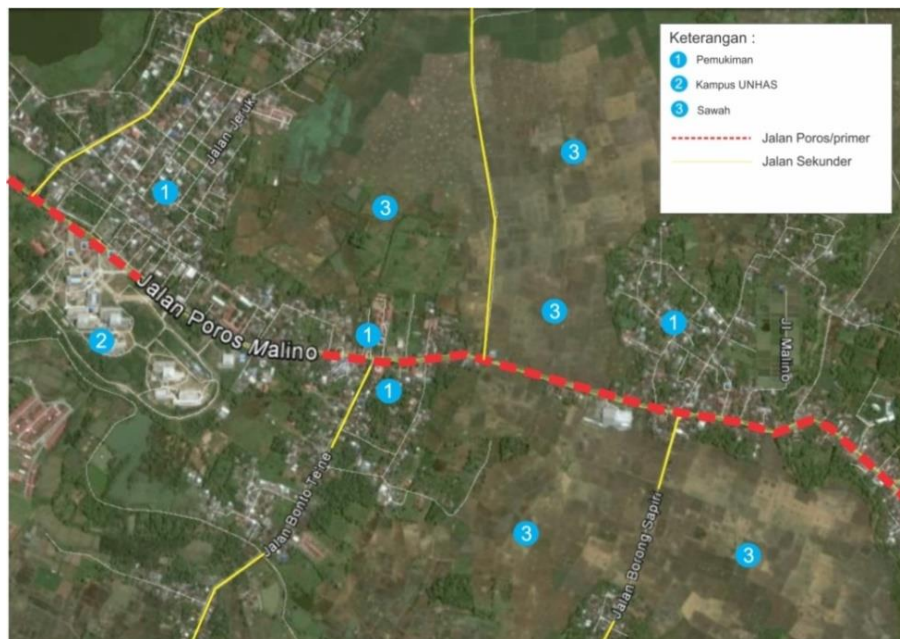


Gambar III. 2 Wilayah Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa  
Sumber: <http://wikimapia.org/#lang=en&lat=-5.257376&lon=119.531593&z=13&m=b>, diakses tanggal 10 Agustus 2015.

## 2. Lokasi yang Strategis

Terkait dengan lokasi maka salah satu faktor yang menentukan apakah suatu lokasi menarik untuk dikunjungi atau tidak adalah tingkat aksesibilitas. Tingkat aksesibilitas adalah tingkat kemudahan untuk mencapai suatu lokasi ditinjau dari lokasi lain di sekitarnya. Tingkat aksesibilitas dipengaruhi oleh jarak, kondisi prasarana perhubungan seperti kondisi jalan dan lebar jalan, ketersediaan berbagai sarana penghubung termasuk frekuensinya dan tingkat keamanan serta kenyamanan untuk melalui jalur tersebut.

Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa lokasi yang sesuai untuk Akademi Desain Animasi yaitu lokasi yang terletak di jalan poros Malino sebagai jalan utama yang memiliki kondisi baik, bisa dilalui oleh berbagai jenis kendaraan, terdapat banyak alat transportasi untuk menuju ke lokasi.



Gambar III. 3 Lokasi Terpilih.  
Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.

## C. Analisis Pemilihan Tapak

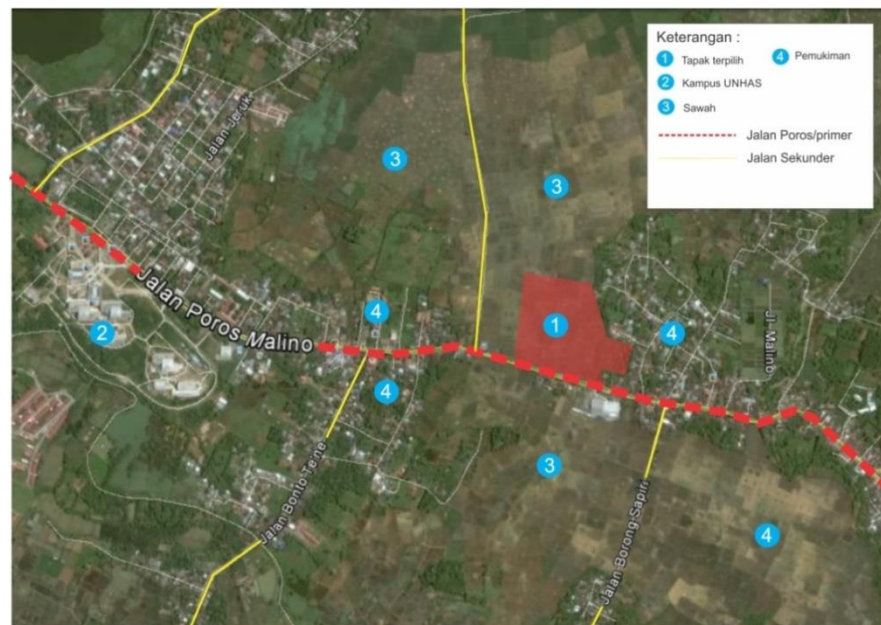
Berdasarkan pertimbangan sebelumnya diperoleh data bahwa lokasi yang sesuai untuk Akademi Desain Animasi ini yaitu di Jalan Poros Malino,



Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa. Kemudian untuk memperoleh tapak dibutuhkan beberapa pertimbangan yaitu :

## 1. Potensi

Tapak merupakan sebidang lahan atau sepetak tanah dengan batas-batas yang jelas, dengan kondisi permukaan serta ciri-ciri istimewa yang dimiliki oleh lahan tersebut. Potensi sekitar tapak merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam memilih tapak. Potensi yang ada di sekitar tapak terpilih yaitu dekat dengan kampus II Unhas serta dekat dengan pemukiman.



Gambar III. 4 Tapak Terpilih.  
Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.

## 2. Luasan Lahan

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi Tahun 2013, Prasarana berupa lahan yang wajib dipenuhi Perguruan Tinggi yaitu sebagai berikut :

Tabel III. 2 Standar Minimal Luas Lahan Perguruan Tinggi

Bentuk Perguruan Tinggi	Luas Lahan
Universitas	10.000 m <sup>2</sup>

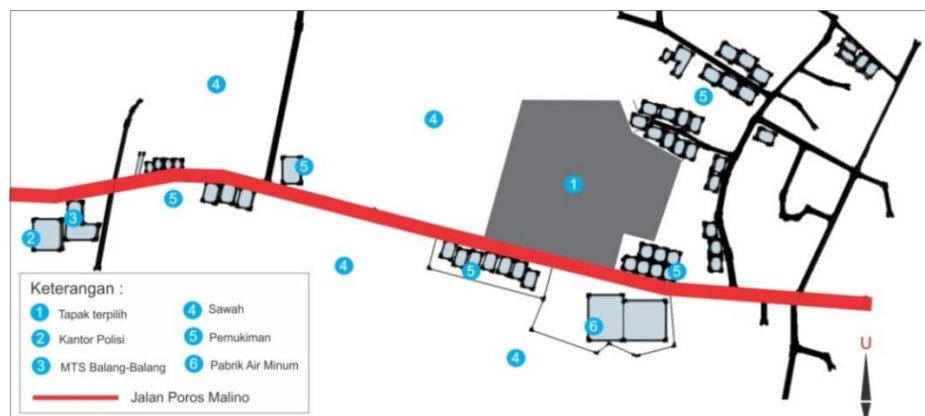
Institut	8.000
Sekolah Tinggi, Politeknik, Akademi	5.000 m <sup>2</sup>
Akademi Komunitas	Sesuai dengan karakteristik program studi

Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa standar minimal luas lahan untuk Akademi adalah 5.000 m<sup>2</sup>, maka terpilihlah tapak yang dinggap sesuai dengan peruntukan untuk bangunan Akademi Desain Animasi.

### 3. Lingkungan Tapak

Tapak terpilih terletak di Jalan Poros Malino, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa.



Gambar III. 5 Lingkungan di sekitar tapak  
Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.

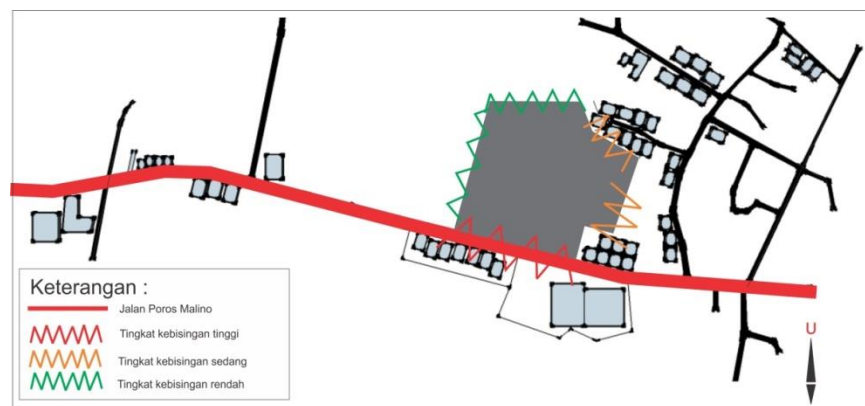


Gambar III. 6 Kondisi di sekitar tapak.  
Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.

Berdasarkan analisis lingkungan tapak, diketahui bahwa terdapat kelebihan dan kekurangan. Kelebihan lingkungan tapak dapat dilihat dari segi kondisi jalan yang bagus dan dapat diakses oleh seluruh jenis kendaraan. Sedangkan kekurangannya yaitu, banyaknya kendaraan besar seperti truk tambang yang sering melintasi jalan sekitar tapak. Selain itu di sekitar tapak juga terdapat beberapa pedagang kaki lima yang membuat kios semipermanen di pinggir jalan raya.

#### 4. Kebisingan

Kebisingan adalah faktor lingkungan yang dapat mengakibatkan ketidaknyamanan disaat melebihi ambang batas dan dapat mempengaruhi perencanaan awal tapak. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa tingkat kebisingan tertinggi yaitu dari arah Jalan Poros Malino yang sering dilalui oleh truk tambang. Tingkat kebisingan sedang yaitu dari arah timur, yaitu dari pemukiman warga. Tingkat kebisingan rendah dari arah utara dan barat yaitu dari sawah.



Gambar III. 7 Analisis kebisingan pada tapak.  
Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.

#### 5. View ke Arah tapak

Analisis terhadap view kearah tapak akan dimaksimalkan sehingga dapat menjadi tolak ukur dan pertimbangan. Tolak ukur dan pertimbangan tersebut yang nantinya digunakan untuk memposisikan fasade bangunan yang menarik sehingga dapat dengan mudah terlihat oleh pengguna jalan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada tapak, view potensial

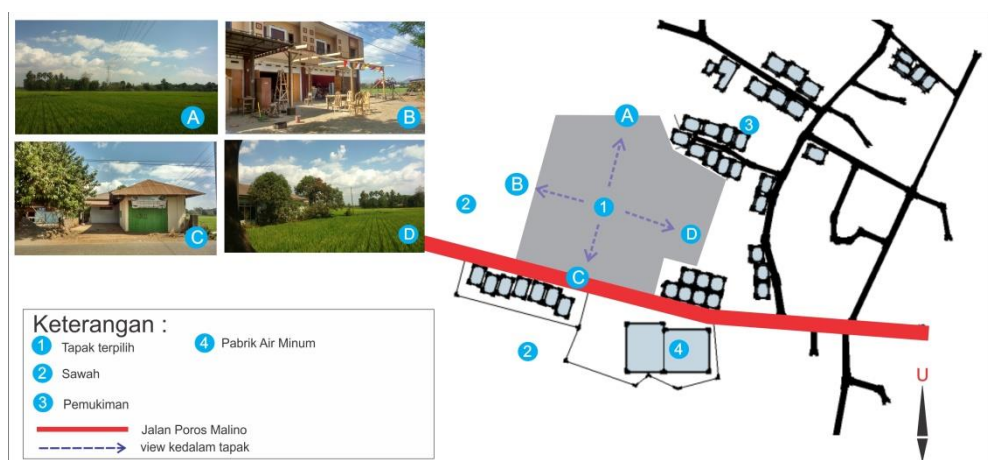
untuk mengekspose bentuk fasade bangunan, yaitu view dari jl.Poros Malino karena tidak ada bangunan yang menghalangi view. Akan tetapi view awal tapak sedikit terganggu dengan adanya pedagang kaki lima yang membuat kios semi permanen tepat didepan atau pada bagian selatan tapak terpilih.



Gambar III. 8 View ke arah tapak.  
Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.

## 6. View ke Luar Tapak

Analisis view ke luar tapak bertujuan untuk menentukan orientasi bangunan dan bukaan bangunan demi memaksimalkan potensi view dari dalam ke luar tapak. View ke luar tapak didominasi oleh view sawah yaitu dari arah utara, barat dan selatan. View ke arah timur didominasi oleh pemukiman warga.



Gambar III. 9 View ke luar tapak.  
Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.

## 7. Analisis Iklim

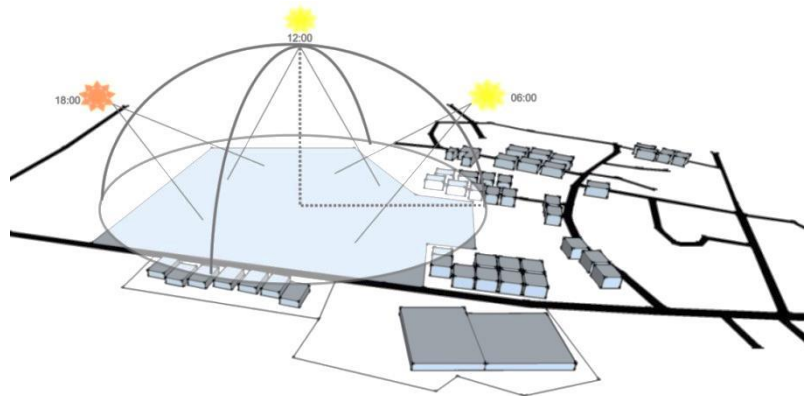
Berdasarkan data diketahui bahwa curah hujan di Kabupaten Gowa yaitu 237,75 mm dengan suhu 27,125°C. Curah hujan tertinggi yang dipantau oleh beberapa stasiun/pos pengamatan terjadi pada Bulan Desember yang mencapai rata-rata 676 mm, sedangkan curah hujan terendah pada Bulan Juli hingga September yang bisa dikatakan hampir tidak ada hujan. (<http://meteo.bmkg.go.id/prakiraan/propinsi/28>, diakses tanggal 12 September 2015).

Analisis iklim terbagi atas analisis orientasi matahari dan arah angin.

### a. Orientasi matahari

Orientasi matahari dapat berpengaruh pada perancangan yang berkaitan dengan tingkat kenyamanan pengguna bangunan. Seperti cahaya matahari pada pukul 07.00-10.00 yang dapat dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami, sedangkan pada pukul 10.00-17.00 cahaya matahari cenderung dihindari karena mengandung pancaran radiasi.

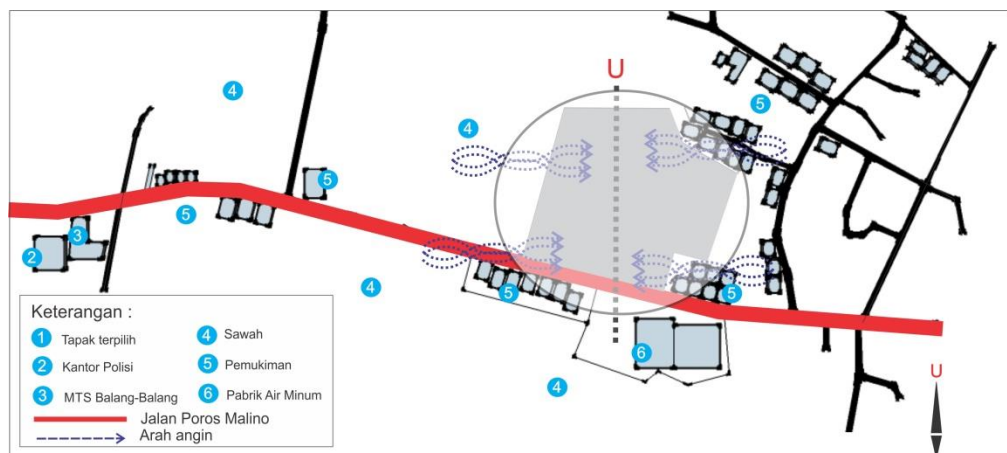
Analisis orientasi matahari merupakan bahan pertimbangan dalam penentuan orientasi bangunan. Orientasi bangunan umumnya dibahas dalam wacana kenyamanan termal ruang dalam dan penggunaan energi. Sisi Timur dan Barat bangunan selalu mendapat perhatian yang terkait dengan radiasi matahari pagi dan sore hari, sehingga pada sisi-sisi tersebut disarankan untuk ditutup oleh dinding agar sinar matahari langsung tidak masuk ke dalam bangunan. Dinding Timur dan Barat berpotensi menyimpan kalor dan melepaskannya kembali dengan efek mempercepat pemanasan udara pada pagi hari sehingga menaikkan temperatur udara kawasan serta menunda waktu terjadinya temperatur maksimum (Wonorahardjo, 2006:6).



Gambar III. 10 Analisis matahari.  
Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.

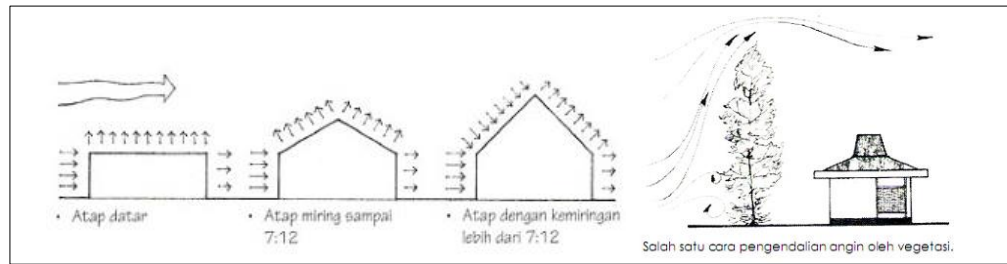
#### b. Analisis arah angin

Analisis arah angin bertujuan untuk memaksimalkan penghawaan alami namun system penghawaan alami hanya bisa dinikmati jika vegetasi di dalam tapak juga mendukung agar udara yang terbawa dari arah jalan raya tersaring dan tidak membawa polusi. Menentukan arah dan kecepatan angin dapat diketahui menggunakan skala beaufort dalam satuan knots maupun km/jam. Berdasarkan data dari BMKG 2015 diketahui bahwa rata-rata kecepatan angin di Kabupaten Gowa yaitu 25 km/h. dengan menggunakan skala beaufort diketahui bahwa rata-rata kecepatan angin di Kabupaten Gowa masuk dalam kategori hembusan angin sedang yaitu 20 km/h - 29 km/h.



Gambar III. 11 Analisis arah angin.  
Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.





Gambar III. 12 Respon dan pengendalian terhadap angin.

Sumber: <http://2.bp.blogspot.com/-oXjm2x->

ujp8/TyEwDPmGdPI/AAAAAAAAADM/d7AhCI-NNSg/s1600/c.jpg, 17 Agustus 2015.

## D. Analisis Pola Tata Massa Bangunan

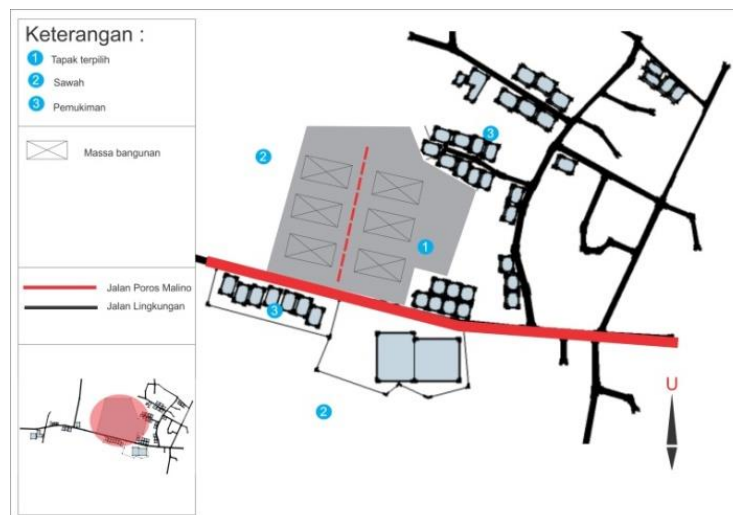
### 1. Pola linier

#### a. Kelebihan

- 1) Jalan yang lurus dapat menjadi unsur pengorganisir utama deretan ruang.
- 2) Cocok untuk sirkulasi terbatas.
- 3) Mengarahkan sirkulasi pada titik pusat.

#### b. Kekurangan

- 1) Sirkulasi pergerakan padat bila panjang jalan tak terbatas dan hubungan aktifitas kurang efisien.
- 2) Gerakan hanya 2 arah.



Gambar III. 13 Pola Linier.

Sumber: Olah Data Literatur Juli 2015.

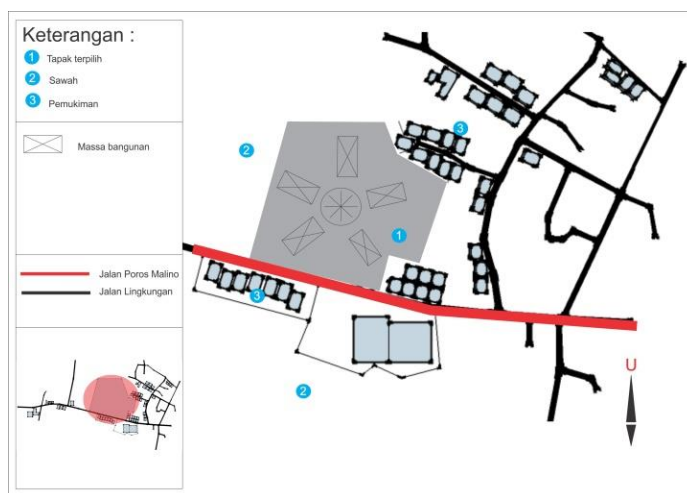
## 2. Pola Spiral

### 1) Kelebihan

- Terpusat pada titik serta mudah digabung dengan sirkulasi lain.
- Kesan spiral adalah dinamis.

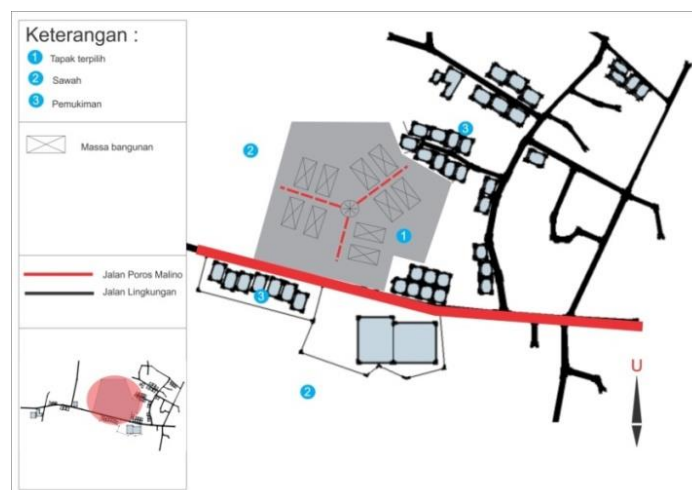
### 2) Kekurangan

Pola ini memiliki kecendrungan penataan massa yang menyebar sehingga sulit mengoptimalkan lahan.



Gambar III. 14 Pola Spiral.  
Sumber: Olah Data Literatur Juli 2015.

## 3. Pola Radial

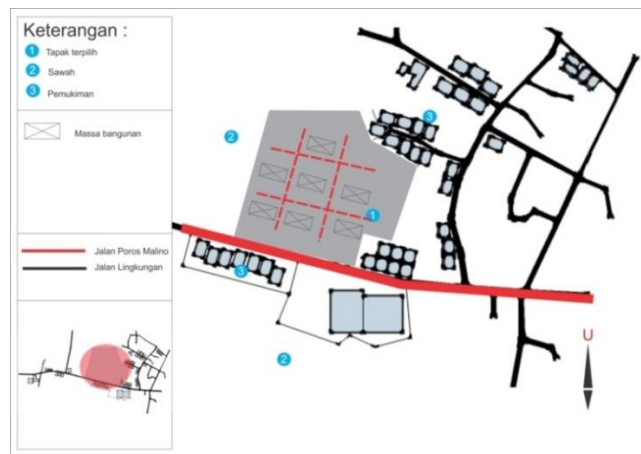


Gambar III. 15 Pola Radial.  
Sumber: Olah Data Literatur Juli 2015.



- 1) Kelebihan
  - a) Konfigurasi radial memiliki jalan-jalan lurus yang berkembang dari sebuah pusat bersama.
  - b) Orientasi jelas.
- 2) Kekurangan
  - a) Kurang mengindahkan kondisi alam.
  - b) Sulit dikombinasikan dengan pola yang lain.
  - c) Menghasilkan bentuk yang ganjil.

#### 4. Pola Grid



Gambar III. 16 Pola Grid.  
Sumber: Olah Data Literatur Juli 2015.

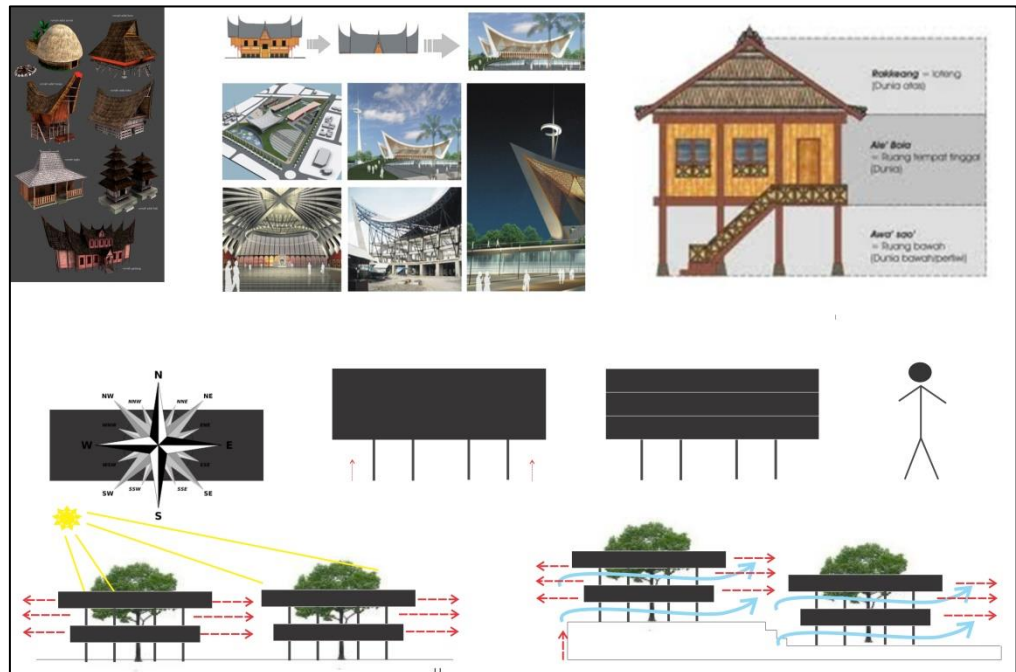
- 1) Kelebihan
  - a) Konfigurasi grid terdiri dari dua pasang jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar atau kawasan ruang segi empat.
  - b) Memungkinkan gerakan bebas dalam banyak arah sehingga hubungan aktifitas kompak dan efisien.
- 2) Kekurangan
  - a) Akibat dimensi yang sama pada grid secara visual akan menciptakan kesan monoton.
  - b) Kurang mengindahkan kondisi alam seperti topografi keistimewaan tapak.

## **E. Analisis Bentuk**

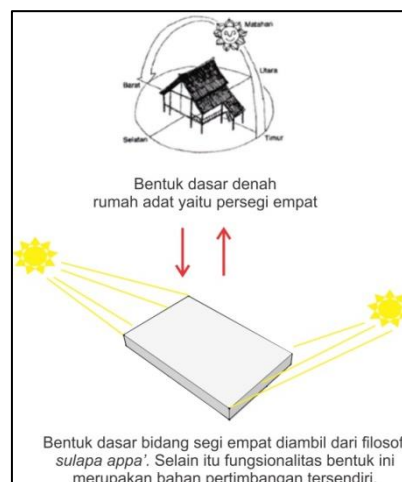
Landasan bentuk dalam penerapan arsitektur nusantara terletak pada penerapan bentuk lokal serta penyesuaian terhadap tapak. Hal yang paling mendasar dan menjadi bahan pertimbangan selanjutnya adalah iklim. Bentuk-bentuk yang kemudian muncul merupakan interpretasi dari kebutuhan-kebutuhan yang muncul serta merupakan suatu pengembangan dari bentuk-bentuk arsitektur tradisional masa lalu. Telah dijelaskan bahwa bentuk arsitektur nusantara bukan duplikat dari arsitektur tradisional melainkan sebuah hasil pengembangan yang mengambil inti atau benang merah dari arsitektur tradisional.

Menerapkan konsep kosmologi kaki, badan, dan kepala merupakan salah satu landasan dalam menganalisis bentuk dalam arsitektur nusantara. Kemudian elemen-elemen baru seperti bentuk tapak, material, struktur serta ornament masuk mengisi dan melengkapi konsep arsitektur nusantara.

Dalam hal bentukan ruang, tiap daerah memiliki ciri khasnya masing-masing. Dari sinilah unsur kedaerahan muncul. Konsep *sulapa appa*, merupakan Filosofi hidup masyarakat Sulawesi Selatan yang menunjukkan upaya untuk “menyempurnakan diri”. Filosofi ini menyatakan bahwa segala aspek kehidupan manusia barulah sempurna jika berbentuk “Segi Empat”. Filosofi yang bersumber dari “mitos” asal mula kejadian manusia yang diyakini terdiri dari empat unsur, yaitu : tanah, air, api, dan angin.



Gambar III. 17 Analisis Bentuk Dasar pada Arsitektur Nusantara.  
Sumber: Olah Data Literatur Juli 2015.



Gambar III. 18 Analisis Bentuk Dasar Sulapa Appa.  
Sumber: Olah Data Literatur Juli 2015.

## F. Analisis Kebutuhan Ruang

### 1. Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan pada Akademi Desain Animasi ini, antara lain :

- b. Mahasiswa, sebagai pelaku utama.

- c. Pengunjung, yaitu orang luar yang hanya datang untuk menghadiri kegiatan seminar/pertunjukan/acara yang diadakan oleh pihak Akademi.
- d. Pengelola, yaitu orang-orang yang bekerja mengurus hal-hal administrasi di Akademi yang terdiri dari :
  - 1) Ketua Akademi
  - 2) Senat
  - 3) Sekretaris
  - 4) Pembantu Ketua
    - a) Pembantu Ketua I (Bidang Akademik)
    - b) Pembantu Ketua II (Bidang Administrasi Umum)
    - c) Pembantu Ketua III (Bidang Kemahasiswaan)
  - 5) Ketua Jurusan
  - 6) Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
    - a) Sub bagian pendidikan dan pengajaran
    - b) Sub bagian administrative akademik
    - c) Sub bagian kemahasiswaan dan alumni
    - d) Sub bagian kerjasama dan humas
  - 7) Bagian Administrasi Umum
    - a) Sub bagian program dan pelaporan
    - b) Sub bagian kepegawaian
    - c) Sub bagian keuangan
    - d) Sub bagian tata usaha dan perlengkapan
- e. Pengajar/Dosen
- f. Servis, yaitu orang-orang yang bekerja sebagai petugas servis di Akademi

## 2. Besaran Pelayanan

Dalam penentuan jumlah pengunjung yang diperkirakan akan datang ke Akademi Desain Animasi Makassar diperoleh melalui kriteria penentu yaitu:

$$P_t = P_o (1 + r)^n$$

Dimana:  $P_t$  = Jumlah penduduk tahun terakhir  
 $P_o$  = Jumlah penduduk tahun awal  
 $1$  = Konstante (angka tetap)  
 $r$  = Pertumbuhan penduduk (dalam %)  
 $N$  = Selisih tahun antara  $P_t$  dan  $P_o$ .

a. Jumlah Populasi Penduduk

Berdasarkan jumlah penduduk kota Makassar tahun 2013 sebesar 1.352.136 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1.79%, maka untuk proyeksi 10 tahun yang akan datang (2013-2023) prediksi jumlah penduduk kota makassar diperoleh dengan rumus proyeksi Geometrik.

$$\begin{aligned}P_t &= P_o (1+r)^n \\P_{2021} &= 1.352.136 (1+1,79\%)^{10} \\P_{2021} &= 1.352.136 (1,0179)^{10} \\P_{2021} &= 1.352.136 (1,194) \\P_{2021} &= 1.614.450 \text{ Jiwa}\end{aligned}$$

Sehingga untuk 10 tahun mendatang diproyeksikan jumlah penduduk kota Makassar mencapai 1.614.450 jiwa. Diasumsikan, penduduk kota Makassar yang akan datang tiap harinya ke Akademi Desain Animasi Makassar ini sebanyak 800 orang yang diperoleh 0.05% dari prediksi jumlah penduduk 10 tahun kedepan.

b. Jumlah Populasi Pengguna Bangunan

Pengunjung yang datang terbagi menjadi tiga klasifikasi yaitu:

1) Mahasiswa

Berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Penerimaan Mahasiswa Baru Program Sarjana Pada Perguruan Tinggi Negeri, alokasi daya tampung mahasiswa baru yaitu :

- Paling sedikit 50% pada setiap program studi yang diterima melalui SNMPTN
- Paling sedikit 30% pada setiap program studi yang diterima melalui SBMPTN
- Paling banyak 20% pada setiap program studi yang diterima melalui penerimaan mahasiswa baru secara mandiri yang dilaksanakan oleh masing-masing PTN

Perencanaan Akademi Desain Animasi dikategorikan sebagai perguruan tinggi swasta, oleh karena itu berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi Penerimaan Mahasiswa baru PTS untuk setiap Program Studi diatur oleh PTS masing-masing atau dapat mengikuti pola penerimaan Mahasiswa baru PTN secara nasional. Berdasarkan peraturan tersebut maka asumsi jumlah mahasiswa untuk Akademi Desain Animasi didasarkan pada asumsi jumlah mahasiswa UNM jurusan Desain Komunikasi Visual.

Tabel III. 3 Asumsi Jumlah Mahasiswa DKV UNM

Tahun	Peminat	Yang Diterima			Jml
		SNMPTN 50%	SBMPTN 30%	Jalur Mandiri 20%	
2011	29	14	9	6	29
2012	48	24	14	10	48
2013	34	17	10	7	34
2014	58	29	17	12	58
2015	83	41	25	17	83
Rata-rata					50,4

Sumber : <https://web.snmptn.ac.id/ptn/12/2487?major=SMK>, diakses tanggal 28 juli 2015

Berdasarkan tabel berikut dapat diasumsikan bahwa jumlah mahasiswa yang diterima rata-rata 60 mahasiswa/tahunnya. Untuk rentang waktu pendidikan di akademi yaitu empat tahun maka jumlah kereluruhan mahasiswa yaitu 240 mahasiswa.

## 2) Dosen

Berdasarkan Surat Edaran Dirjen Dikti no. 2920/DT/2007 menjadi Standar rasio dosen tetap : mahasiswa adalah 1:25 (berlaku sama untuk bidang IPA dan IPS). Olehkarena itu asumsi jumlah dosen tetap pada perencanaan Akademi Desain Animasi ini yaitu 10 orang.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi diketahui bahwa :

- Dosen terdiri atas dosen tetap dan dosen tidak tetap.
- Dosen tetap sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan dosen berstatus sebagai pendidik tetap pada 1 (satu) perguruan tinggi dan tidak menjadi pegawai tetap pada satuan kerja dan/atau satuan pendidikan lain.
- Jumlah dosen tetap pada perguruan tinggi paling sedikit 75% (tujuh puluh lima persen) dari jumlah seluruh dosen.

Berdasarkan peraturan tersebut diketahui bahwa jumlah dosen tidak tetap adalah 25% dari jumlah dosen sehingga dapat di asumsikan bahwa jumlah dosen keseluruhan adalah 13 orang.

3) Staf Akademik

- 1) Ketua Akademi (1 orang)
- 2) Senat (1 orang)
- 3) Sekretaris (1 orang)
- 4) Pembantu Ketua
  - a) Pembantu Ketua I (Bidang Akademik) (1 orang)
  - b) Pembantu Ketua II (Bidang Administrasi Umum) (1 orang)
  - c) Pembantu Ketua III (Bidang Kemahasiswaan) (1 orang)
- 5) Ketua Jurusan (1 orang)
- 6) Sekretaris Jurusan (1 orang)
- 7) Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
  - a) Sub bagian pendidikan dan pengajaran (3 orang)
  - b) Sub bagian administrative akademik (3 orang)
  - c) Sub bagian kemahasiswaan dan alumni (3 orang)
  - d) Sub bagian kerjasama dan humas (3 orang)
- 8) Bagian Administrasi Umum
  - a) Sub bagian program dan pelaporan (3 orang)
  - b) Sub bagian kepegawaian (3 orang)

- c) Sub bagian keuangan (3 orang)
- d) Sub bagian tata usaha dan perlengkapan (3 orang)
- 9) Staf servis
  - a) Informasi (2 orang)
  - b) *MEE service* (3 orang)
  - c) Pegawai restoran dan pelayan (15-20 orang)
  - d) *Cleaning service* (12 orang)
  - e) *Office boy* (5 orang)

### 3. Kebutuhan Ruang

Berdasarkan analisa pelaku dan kegiatan, maka didapat kebutuhan ruang sebagai berikut :

Tabel III. 4 Kebutuhan Ruang

Kelompok Ruang	Kegiatan	Komponen Ruang	Kesan Ruang
Hall Utama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang</li> <li>• Duduk dan menunggu</li> <li>• Menanyakan informasi</li> <li>• Membersihkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall/Lobby</li> <li>• Ruang informasi</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> </ul>	Menciptakan suasana megah
Kantor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang</li> <li>• Duduk dan menunggu</li> <li>• Menerima tamu</li> <li>• Mengurus administrasi</li> <li>• Mengurus tata usaha</li> <li>• Mengurus surat</li> <li>• Menyimpan arsip-arsip</li> <li>• Mengadakan rapat</li> <li>• Menyiapkan makanan</li> <li>• Menyimpan peralatan</li> <li>• Membersihkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall</li> <li>• Ruang tunggu</li> <li>• Ruang Pimpinan</li> <li>• Ruang PD I Bidang Akademik</li> <li>• Ruang PD II Bidang Administrasi</li> <li>• Ruang PD III Bidang Kemahasiswaan</li> <li>• Ruang Rapat</li> <li>• Ruang Bidang Administrasi Akademik</li> <li>• Ruang Pengurus Lab Jurusan Animasi</li> <li>• Pantry</li> <li>• Gudang</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> </ul>	Menciptakan suasana formal dan teratur
Jurusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang</li> <li>• Duduk dan menunggu</li> <li>• Menyiapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall</li> <li>• Ruang Ketua Jurusan</li> <li>• Ruang sekretaris Jurusan</li> <li>• Ruang Dosen</li> </ul>	Menciptakan suasana formal dan teratur



	<ul style="list-style-type: none"> <li>materi dan beristirahat</li> <li>• Menyiapkan makanan</li> <li>• Menyimpan peralatan</li> <li>• Membersihkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantry</li> <li>• Gudang</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> </ul>	
Kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang</li> <li>• Duduk dan menunggu</li> <li>• Kuliah</li> <li>• Menyiapkan materi dan beristirahat</li> <li>• Menyimpan peralatan</li> <li>• Membersihkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall</li> <li>• Ruang Kuliah Teori</li> <li>• Studio Gambar</li> <li>• Studio Audio</li> <li>• Studio Komputer Grafis</li> <li>• Studio Fotografi</li> <li>• Ruang Dosen</li> <li>• Ruang seminar</li> <li>• Gudang</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> </ul>	Menciptakan suasana santai dan tidak kaku
Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang</li> <li>• Menyimpan barang</li> <li>• Mengambil buku</li> <li>• Membaca buku</li> <li>• Menyimpan peralatan</li> <li>• Membersihkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall</li> <li>• Ruang loker</li> <li>• Ruang buku</li> <li>• Ruang membaca</li> <li>• Gudang</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> </ul>	Menciptakan suasana santai dan tidak kaku
Ruang Serbaguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang</li> <li>• Duduk dan menunggu</li> <li>• Seminar</li> <li>• Pertunjukan indoor</li> <li>• Pertunjukan outdoor</li> <li>• Berdiskusi</li> <li>• Menyimpan peralatan</li> <li>• Membersihkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall</li> <li>• Auditorium</li> <li>• Teater indoor</li> <li>• Teater outdoor</li> <li>• Ruang pertemuan</li> <li>• Gudang</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> </ul>	Menciptakan suasana santai dan tidak kaku
Tempat Olahraga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang</li> <li>• Outbound</li> <li>• Main basket</li> <li>• Main bola</li> <li>• Menyaksikan pertandingan</li> <li>• Menyimpan alat</li> <li>• Membersihkan diri</li> <li>• Ganti pakaian</li> <li>• Istirahat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman</li> <li>• Area outbound</li> <li>• Lapangan basket</li> <li>• Lapangan bola</li> <li>• Tempat duduk penonton</li> <li>• gudang</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> <li>• Ruang ganti pakaian</li> <li>• Area istirahat</li> </ul>	Menciptakan suasana alam terbuka yang teduh dan sejuk

Kantin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang</li> <li>• Menjual makanan</li> <li>• Makan dan minum</li> <li>• Menyipkan makanan</li> <li>• Menyimpan peralatan</li> <li>• Membersihkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall</li> <li>• Counter</li> <li>• Ruang makan</li> <li>• Dapur</li> <li>• Gudang</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> </ul>	Menciptakan suasana terbuka dan sejuk
Musholah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang</li> <li>• Menitipkan barang</li> <li>• Berwudhu</li> <li>• Membersihkan diri</li> <li>• Beribadah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall</li> <li>• Ruang penitipan</li> <li>• Ruang wudhu</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> <li>• Ruang shalat</li> </ul>	Menciptakan suasana megah, terbuka dan sejuk
Ruang ME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa</li> <li>• Mengontrol</li> <li>• Memperbaiki</li> <li>• Beristirahat</li> <li>• Membersihkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang genset</li> <li>• Ruang Pompa Air</li> <li>• Ruang AHU</li> <li>• Ruang CCTV</li> <li>• Ruang peralatan keamanan</li> <li>• Ruang cleaning service</li> <li>• Ruang istirahat</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> </ul>	Aman, dan hanya dapat diakses oleh petugas
Parkir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memarkir kendaraan</li> <li>• Mengatur parkir kendaraan</li> <li>• Beristirahat</li> <li>• Membersihkan diri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area parkir Mobil</li> <li>• Area Parkir Motor</li> <li>• Area Parkir Sepeda</li> <li>• Ruang istirahat</li> <li>• Lavatory Pria</li> <li>• Lavatory Wanita</li> <li>• Lavatory Diffable</li> </ul>	Menciptakan sirkulasi yang lancar dan pengaturan parkir yang strategis

Sumber: Olah data, Agustus 2015

#### 4. Pengelompokan Ruang Berdasarkan Sifat

Berdasarkan aktivitas yang akan diwadahi Akademi Desain Animasi ini, maka fasilitas terbagi menjadi empat sifat yaitu:

Tabel III. 5 Pengelompokan Ruang

Sifat ruang	Kelompok ruang
Publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall utama</li> <li>• Kantor administrasi</li> <li>• Kantin</li> <li>• Tempat olahraga</li> <li>• Musholah</li> <li>• Parkir</li> </ul>
Semi privat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurusan</li> <li>• Perpustakaan</li> </ul>

	• Ruang Serbaguna
Privat	• Kelas
Servis	• Ruang ME

Sumber: Olah data, Agustus 2015

## 5. Besaran Ruang

### a. Program Ruang Aktifitas Pengelola

Tabel III. 6 Kegiatan Non Akademik

Kegiatan non akademik														
Kelompok ruang	Nama ruang	Jml. Ruang	Kapasitas		Standar (m2)		Sumber	Perhitungan luasan ruang (m2)			Sirkulasi		Total luas (m2)	
								(Jumlah Ruang × Kapasitas × Standar)	Jml (m2)		%	Jml (m2)		
Hall Utama	Hall/lobby	1	60	orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 50 × 0.65 m2/orang		39	150%	58.5	97.5	
	Ruang informasi	1	2	orang	3.2	m2/orang	DA	1 × 2 × 3.2 m2/orang		6.4	20%	1.28	7.68	
	Lavatory pria	1	4	urinal	3.2	Urinal (0.8×0,4)	STUI	3 × 3.2		12.8	21.8	30%	6.549	28.379
			3	closet	2.85	closet (1.5×1.9)		2 × 2.85		8.55				
			2	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		2 × 0.24		0.48				
	Lavatory wanita	1	4	closet	2.85	closet (1.5×1.9)	STUI	3 × 2.85		11.4	12.1	30%	3.636	15.756
			3	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		3 × 0.24		0.72				
Administrasi akademik	Ruang Pimpinan	1	5	orang	2	m2/orang	SNPT	5 × 2 m2/orang		10	12.3	40%	4.936	17.276
			1	Meja kerja	0.72	Meja kerja (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72		0.72				
			1	Sofa	0.9	Sofa (1.5×0.6)	DA	1 × 0.9		0.9				
			1	Lemari	0.72	Lemari (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72		0.72				
	Ruang PD 1 Bidang Akademik	1	3	orang	2	m2/orang	SNPT	1 × 3 × 2 m2/orang		6	7.92	40%	3.168	11.088
			1	Meja kerja	0.72	Meja kerja (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72		0.72				
			2	Kursi	0.24	Kursi tamu (0.4×0.6)	DA	2 × 0.24		0.48				

			tamu										
		1	Lemari	0.72	Lemari (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72	0.72					
	Ruang PD 2 Bidang Administrasi	1	3 orang	2	m2/orang	SNPT	1 × 3 × 2 m2/orang	6	7.92	40%	3.168	11.088	
		1	Meja kerja	0.72	Meja kerja (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72	0.72					
		2	Kursi tamu	0.24	Kursi tamu (0.4×0.6)	DA	2 × 0.24	0.48					
		1	Lemari	0.72	Lemari (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72	0.72					
	Ruang PD 3 Bidang Kemahasiswaan	1	3 orang	2	m2/orang	SNPT	1 × 3 × 2 m2/orang	6	7.92	40%	3.168	11.088	
		1	Meja kerja	0.72	Meja kerja (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72	0.72					
		2	Kursi tamu	0.24	Kursi tamu (0.4×0.6)	DA	2 × 0.24	0.48					
		1	Lemari	0.72	Lemari (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72	0.72					
	Ruang Rapat	2	15 orang	2	m2/orang	SNPT	2 × 15 × 2 m2/orang	60		40%	24	84	
	Ruang bidang administrasi akademik	1	24 orang	2	m2/orang	SNPT	1 × 24 × 2 m2/orang	48		40%	19.2	67.2	
	Ruang Kasubag	2	4 orang	2	m2/orang	SNPT	1 × 4 × 2 m2/orang	16		40%	6.4	22.4	
	Ruang Arsip											40	
	Pantry	1	4 orang	1.2	m2/orang	OD	1 × 4 × 1.2 m2/orang	4.8		40%	1.92	6.72	
	Gudang	1						4		20%	0.8	4.8	
Musholah	Tempat sholat	2	15 orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 50 × 0.65 m2/orang	19.5		40%	7.8	27.3	
	Tempat penitipan	1	1 loker	1.2	m2/loker	OD	2 × 4 × 1.2 m2/orang	1.2		40%	0.48	1.68	
	Tempat wudhu	2	5 orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 50 × 0.65 m2/orang	6.5		40%	2.6	9.1	
	Lavatory pria	1	4 urinal	3.2	Urinal (0.8×0.4)	STUI	3 × 3.2	12.8	21.8	30%	6.549	28.379	
			3 closet	2.85	closet (1.5×1.9)		2 × 2.85	8.55					
			2 wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		2 × 0.24	0.48					
	Lavatory wanita	1	4 closet	2.85	closet (1.5×1.9)	STUI	3 × 2.85	11.4	12.1	30%	3.636	15.756	

			3	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		3 × 0.24	0.72				
										Jumlah		507.19	

Sumber: Olah data, Agustus 2015

## b. Program Ruang Aktifitas Utama

Tabel III. 7 Kegiatan Akademik

Kegiatan akademik														
Kelompok ruang	Nama ruang	Jml. Ruang	Kapasitas		Standar (m2)		Sumber	Perhitungan luasan ruang (m2)		Sirkulasi		Total luas (m2)		
								(Jumlah Ruang × Kapasitas × Standar)	Jml (m2)	%	Jml (m2)			
Jurusan	Hall	1	50	orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 30 × 0.65 m2/orang		32.5	150%	48.75	81.25	
	Ruang ketua jurusan	1	3	orang	2	m2/orang	SNPT	1 × 3 × 2 m2/orang		6	7.92	40%	3.168	11.088
			1	Meja kerja	0.72	Meja kerja (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72		0.72				
			2	Kursi tamu	0.24	Kursi tamu (0.4×0.6)	DA	2 × 0.24		0.48				
			1	Lemari	0.72	Lemari (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72		0.72				
	Ruang sekretaris jurusan	1	3	orang	2	m2/orang	SNPT	1 × 3 × 2 m2/orang		6	7.92	40%	3.168	11.088
			1	Meja kerja	0.72	Meja kerja (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72		0.72				
			2	Kursi tamu	0.24	Kursi tamu (0.4×0.6)	DA	2 × 0.24		0.48				
			1	Lemari	0.72	Lemari (1.2×0.6)	DA	1 × 0.72		0.72				
	Ruang dosen	1	13	orang	2	m2/orang	SNPT	1 × 13 × 2 m2/orang		26	40%	10.4	36.4	
	Ruang rapat	2	15	orang	2	m2/orang	SNPT	2 × 15 × 2 m2/orang		60	40%	24	84	
	Pantry	1	4	orang	1.2	m2/orang	OD	1 × 4 × 1.2 m2/orang		4.8	40%	1.92	6.72	

	Gudang	1							4	20%	0.8	4.8	
	Lavatory pria	1	4	urinal	3.2	Urinal (0.8×0,4)	STUI	$3 \times 3.2$	12.8	21.8	30%	6.549	28.379
			3	closet	2.85	closet (1.5×1.9)		$2 \times 2.85$	8.55				
			2	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		$2 \times 0.24$	0.48				
	Lavatory wanita	1	4	closet	2.85	closet (1.5×1.9)	STUI	$3 \times 2.85$	11.4	12.1	30%	3.636	15.756
			3	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		$3 \times 0.24$	0.72				
Kelas	Ruang kuliah teori	5	32	orang	1.5	m2/orang	SNPT	$4 \times 32 \times 1.5$ m2/orang	240	40%	96	336	
	Studio gambar	2	15	orang	2	m2/orang	SD	$2 \times 15 \times 2$ m2/orang	60	50%	30	90	
	Studio audio	4	10	orang	2	m2/orang	SD	$2 \times 10 \times 2$ m2/orang	80	50%	40	120	
	Studio komputer grafis	8	20	orang	2	m2/orang	SD	$4 \times 20 \times 2$ m2/orang	320	50%	160	480	
	Studio Fotografi	2	10	orang	2	m2/orang	OD	$2 \times 10 \times 2$ m2/orang	40	70%	28	68	
	Ruang seminar	2	80	orang	1	m2/orang	SNPT	$2 \times 80 \times 1$ m2/orang	160	40%	64	224	
	Gudang	1							4	20%	0.8	4.8	
Musholah	Tempat sholat	2	15	orang	0.65	m2/orang	DA	$1 \times 50 \times 0.65$ m2/orang	19.5	40%	7.8	27.3	
	Tempat penitipan	1	1	loker	1.2	m2/loker	OD	$2 \times 4 \times 1.2$ m2/orang	1.2	40%	0.48	1.68	
	Tempat wudhu	2	5	orang	0.65	m2/orang	DA	$1 \times 50 \times 0.65$ m2/orang	6.5	40%	2.6	9.1	
	Lavatory pria	4	4	urinal	3.2	Urinal (0.8×0,4)	STUI	$3 \times 3.2$	51.2	87.3	30%	26.196	113.516
			3	closet	2.85	closet (1.5×1.9)		$2 \times 2.85$	34.2				
			2	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		$2 \times 0.24$	1.92				
	Lavatory wanita	4	4	closet	2.85	closet (1.5×1.9)	STUI	$3 \times 2.85$	45.6	46.3	30%	13.896	60.216
			3	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		$3 \times 0.24$	0.72				
									Jumlah			1814.093	

Sumber: Olah data, Agustus 2015

c. Program Ruang Aktifitas Penunjang

Tabel III. 8 Aktifitas Penunjang

Kegiatan penunjang														
Kelompok ruang	Nama ruang	Jml. Ruang	Kapasitas		Standar (m2)		Sumber	Perhitungan luasan ruang (m2)			Sirkulasi		Total luas (m2)	
								(Jumlah Ruang × Kapasitas × Standar)		Jml (m2)	%	Jml (m2)		
Perpustakaan	Hall	1	100	orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 100 × 0.65 m2/orang		65	150%	97.5	162.5	
	Ruang loker	1	3	loker	1.2	m2/loker	OD	1 × 3 × 1.2 m2/orang		3.6	30%	1.08	4.68	
	Ruang buku	1	20	rak	2.5	m2/rak	OD	1 × 20 × 2.5 m2/orang		50	40%	20	70	
	Ruang baca	1	300	orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 250 × 0.65 m2/orang		195	40%	78	273	
	Ruang staf perpustakaan	1	15	orang	2	m2/orang	SD	2 × 10 × 2 m2/orang		30	40%	12	42	
	Gudang	1								25	20%	5	30	
	Lavatory pria	2	4	urinal	3.2	Urinal (0.8×0,4)	STUI	3 × 3.2		25.6	88.3	30%	26.484	114.764
			3	closet	2.85	closet (1.5×1.9)		2 × 2.85		17.1				
			3	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		2 × 0.24		1.44				
	Lavatory wanita	2	3	closet	2.85	closet (1.5×1.9)	STUI	3 × 2.85		17.1	35.2	30%	10.548	45.708
2			wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)	3 × 0.24		0.48						
Ruang serba guna	Hall	1	150	orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 100 × 0.65 m2/orang		97.5	150%	146.25	243.75	
	Lecture theatre	1	300	orang	1	m2/orang	SNPT	1 × 250 × 1 m2/orang		300	40%	120	420	
	Galeri	2	50	orang	0.65	m2/orang	OD	2 × 50 × 0.65 m2/orang		65	50%	32.5	97.5	
	Lecture theatre	2	80	orang	1	m2/orang	SNPT	1 × 250 × 1 m2/orang		160	40%	64	224	



	Ruang pertemuan	1	20	orang	1	m2/orang	SNPT	$1 \times 250 \times 1$ m2/orang	20	40%	8	28	
	Gudang	1							4	20%	0.8	4.8	
	Lavatory pria	2	4	urinal	3.2	Urinal (0.8×0,4)	STUI	$3 \times 3.2$	25.6	43.7	30%	13.098	56.758
3			closet	2.85	closet (1.5×1.9)	$2 \times 2.85$		17.1					
2			wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)	$2 \times 0.24$		0.96					
	Lavatory wanita	2	4	closet	2.85	closet (1.5×1.9)	STUI	$3 \times 2.85$	22.8	23.5	30%	7.056	30.576
3			wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)	$3 \times 0.24$		0.72					
									Jumlah			1848.036	

Sumber: Olah data, Agustus 2015

#### d. Program Ruang Aktifitas Pelengkap

Tabel III. 9 Kegiatan Pelengkap

Kegiatan pelengkap												
Kelompok ruang	Nama ruang	Jml. Ruang	Kapasitas		Standar (m2)		Sumber	Perhitungan luasan ruang (m2)		Sirkulasi		Total luas (m2)
								(Jumlah Ruang × Kapasitas × Standar)	Jml (m2)	%	Jml (m2)	
Tempat olahraga	Lapangan basket	1				28m × 15m	OD					420
	Tempat duduk penonton	1	40	orang	0.65	m2/orang	DA	$1 \times 250 \times 0.65$ m2/orang	26	40%	10.4	36.4
Kantin	Mini Market	1										48
	Food court	1	250	orang	1	m2/orang	OD	$1 \times 50 \times 1$ m2/orang	250	40%	100	350
	Cafetaria	1	250	orang	1	m2/orang	OD	$1 \times 50 \times 1$ m2/orang	250	40%	100	350
	Dapur	1	10	orang	1.2	m2/orang	OD	$1 \times 4 \times 1.2$ m2/orang	12	40%	4.8	16.8
	Gudang	1							4	20%	0.8	4.8

	Lavatory pria	2	4	urinal	3.2	Urinal (0.8×0,4)	STUI	3 × 3.2	25.6	43.7	30%	13.098	56.758
			3	closet	2.85	closet (1.5×1.9)		2 × 2.85	17.1				
			2	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		2 × 0.24	0.96				
	Lavatory wanita	2	4	closet	2.85	closet (1.5×1.9)	STUI	3 × 2.85	22.8	23.5	30%	7.056	30.576
			3	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		3 × 0.24	0.72				
	Plaza												
ATM Center	Ruang ATM	1	3	mesin atm	1.5	m2/atm	OD	1 × 3 × 1.5 m2/atm	4.5	50%	2.25	6.75	
Musholah	Ruang shalat	1	250	orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 50 × 0.65 m2/orang	162.5	40%	65	227.5	
	Ruang penitipan	1	4	loker	1.2	m2/loker	OD	2 × 4 × 1.2 m2/orang	4.8	40%	1.92	6.72	
	Ruang wudhu	2	10	orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 50 × 0.65 m2/orang	13	40%	5.2	18.2	
									Jumlah			2072.504	

Sumber: Olah data, Agustus 2015

#### e. Program Ruang Aktifitas Service

Tabel III. 10 Kegiatan Service

Program Ruang Aktifitas Pelayanan												
Kelompok ruang	Nama ruang	Jml. Ruang	Kapasitas		Standar (m2)		Sumber	Perhitungan luasan ruang (m2)		Sirkulasi		Total luas (m2)
								(Jumlah Ruang × Kapasitas × Standar)	Jml (m2)	%	Jml (m2)	
Ruang ME	Ruang genset	1	2	genset	11.5	(4.8 × 2.4)m2/genset	OD	1 × 2 × 11.5 m2/genset	23.04	50%	11.52	34.56
	Ruang pompa	1					OD					12
	Ruang CCTV	1	2	orang	3.2	m2/orang	DA	1 × 2 × 3.2 m2/orang	6.4	20%	1.28	7.68
Service	Pantry	1	4	orang	1.2	m2/orang	OD	1 × 4 × 1.2 m2/orang	4.8	40%	1.92	6.72

	Ruang cleaning service	1	1	loker	1.2	m2/loker	OD	1 × 1 × 1.2 m2/orang	1.2		30%	0.36	1.56
	Ruang Janitor												
	Security room	2	2	orang	2	m2/orang	OD	2 × 2 × 2 m2/orang	8		40%	3.2	11.2
	Copy and print area												20
	Ruang duduk												100
Musholah	Tempat sholat	2	20	orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 50 × 0.65 m2/orang	26		40%	10.4	36.4
	Tempat penitipan	1	1	loker	1.2	m2/loker	OD	2 × 4 × 1.2 m2/orang	1.2		40%	0.48	1.68
	Tempat wudhu	2	5	orang	0.65	m2/orang	DA	1 × 50 × 0.65 m2/orang	6.5		40%	2.6	9.1
Service	Gudang perlengkapan	1							4		20%	0.8	4.8
	Lavatory pria	1	4	urinal	3.2	Urinal (0.8×0,4)	STUI	3 × 3.2	12.8	21.8	30%	6.549	28.379
			3	closet	2.85	closet (1.5×1.9)		2 × 2.85	8.55				
			2	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		2 × 0.24	0.48				
	Lavatory wanita	1	4	closet	2.85	closet (1.5×1.9)	STUI	3 × 2.85	11.4	12.1	30%	3.636	15.756
			3	wastafel	0.24	Wastafel (0.4×0.6)		3 × 0.24	0.72				
									Jumlah			289.835	

Sumber: Olah data, Agustus 2015

f. Program ruang aktifitas parkir

Tabel III. 11 Kegiatan Parkir

Program Ruang Aktifitas Parkir Basement												
Kelompok ruang	Nama ruang	Jml. Ruang	Kapasitas		Standar (m2)		Sumber	Perhitungan luasan ruang (m2)		Sirkulasi		Total luas (m2)
								(Jumlah Ruang × Kapasitas × Standar)	Jml (m2)	%	Jml (m2)	
Ruang parkir	Area parkir mobil	1	50	mobil	13.3	(2.5×5.3)/mobil	OD	1 × 300 × 13.25 m2/mobil	662.5	50%	331.25	993.75
	Area parkir motor	1	150	motor	2.25	(1×2.25)/motor	OD	1 × 300 × 2.25 m2/motor	337.5	50%	168.75	506.25
									Jumlah		1500	

Sumber: Olah data, Agustus 2015

Keterangan

SNPT : Standar Nasional Pendidikan Tinggi

DA : Data Arsitek

SD : Standar DIKTI

OD : Olah Data

STUI :Standar Toilet Umum indonesia

Tabel III. 12 Total Luas Bangunan

Kelompok ruang	Luas
Kegiatan non akademik	507.19
Kegiatan akademik	1814.093
Kegiatan penunjang	1848.036
Kegiatan pelengkap	2072.504
Kegiatan pelayanan	289.835
Program Ruang Aktifitas Parkir Basement	1500
Jumlah	8031.658

Sumber: Olah data, Agustus 2015

## 6. Perhitungan lantai bangunan

Total luas bangunan berdasarkan perhitungan di atas adalah 13593.395 m<sup>2</sup>. Selanjutnya dalam Peraturan Daerah Kota Makassar Tahun 2010 Sampai 2030 dijelaskan bahwa mengembangkan dan menata kawasan Ruang Terbuka Hijau pada keseluruhan kawasan dengan standar yang tinggi dan dengan ratio tutupan hijau (greencover) minimum 50% (lima puluh persen) atau diatas standar optimal 47% (empat puluh tujuh persen).

Berdasarkan hal tersebut persyaratan KDB untuk bangunan Akademi Desain Animasi yaitu 30 : 70, dengan asumsi 30% dari luas lahan merupakan lahan terbangun, dan sisanya 70% berupa ruang terbuka (open space).

Diketahui bahwa luasan tapak yaitu 14732 m<sup>2</sup> = 1,47 Ha.  
30% dari luas lahan, merupakan tapak terbangun, sehingga  
 $30\% \times 14732\text{m}^2 = 4416.9 \text{ m}^2$   
70% dari luas lahan, merupakan fasilitas ruang terbuka sehingga  
 $70\% \times 14732\text{m}^2 = 10306.1 \text{ m}^2$

Sehingga jumlah lantai untuk satu bangunan Akademi Desain Animasi adalah :

Luas lahan yang dapat terbangun 4416.9 m<sup>2</sup>  
Total kebutuhan luas bangunan 8031.658 m<sup>2</sup>  
Jumlah minimal lantai bangunan =  $1.81839254 = 2$  lantai

## BAB IV PENDEKATAN PERANCANGAN

### A. Konsep Perencanaan Tapak

#### 1. Data Tapak

Tapak terpilih merupakan lahan kosong yang dimanfaatkan sebagai lahan pertanian. Pengolahan tapak dimaksudkan untuk memaksimalkan fungsi tapak dan menganalisis segenap potensi dan permasalahan dalam tapak. Tapak ini merupakan bagian dari rencana pengembangan kawasan perkotaan Mamminasata sebagai pusat pelayanan pendidikan tinggi. Berikut informasi lengkap tapak perancangan:

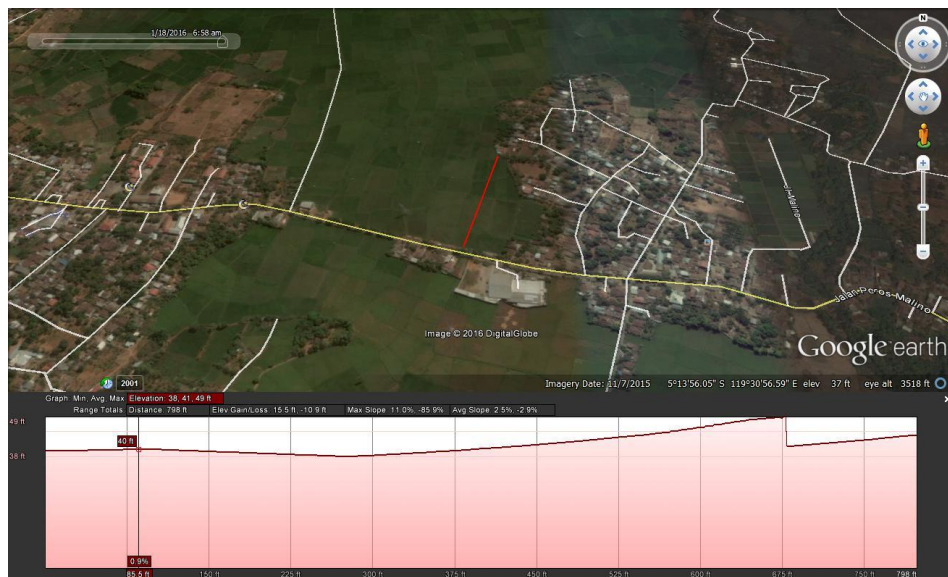
Lokasi	: Jl. Poros Malino, Desa Balang-balang, Kec. Bontomarannu, Kab. Gowa.
Tata Guna Lahan	: Kawasan Pendidikan Tinggi.
Luas Lahan	: 14732 m <sup>2</sup> = 1,47 Ha.
KDB	: 30%
KLB	: 0,65
GSB	: > 22 meter
Lebar jalan utama	: > 8 meter



Gambar IV. 1 Kondisi sekitar tapak.  
Sumber: Olah Data Lapangan Juli 2015.

## 2. Topografi Tapak

Wilayah Kabupaten Gowa 27,74% berupa dataran rendah dengan topografi tanah yang datar meliputi 9 Kecamatan yakni Kecamatan Somba Opu, Bontomarannu, Pattallassang, Pallangga, Barombong, Bajeng, Bajeng Barat, Bontonompo dan Bontonompo Selatan. Diketahui bagwa tapak terpilih terletak di kecamatan Bontomarannu.



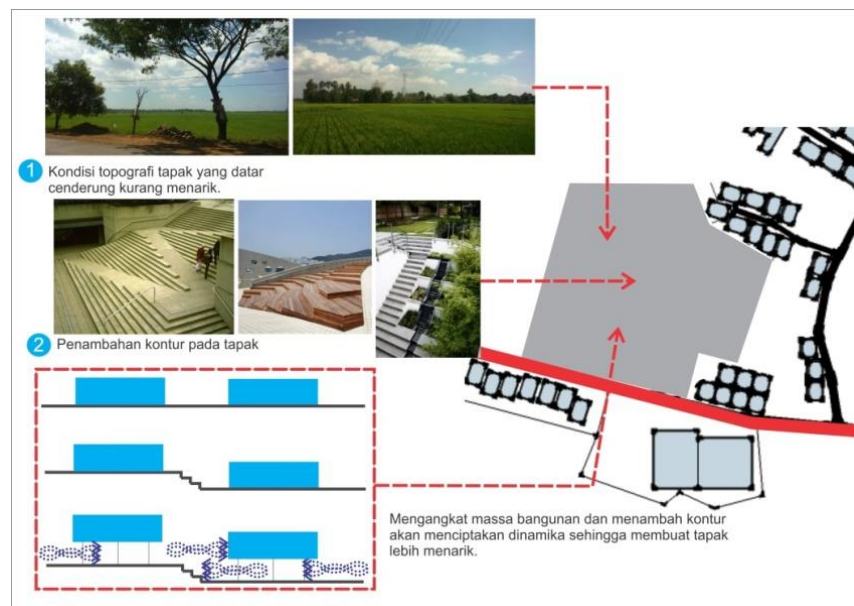
Gambar IV. 2 Topografi tapak.  
Sumber: Google Earth 2015.



Gambar IV. 3 Topografi tapak.  
Sumber: Google Earth 2015.



Berdasarkan gambar potongan dari *google earth* menjelaskan bahwa ketinggian terendah pada area site mencapai 33 ft diatas permukaan laut, titik tertinggi berada pada 48 ft diatas permukaan laut, dan rata-rata ketinggian berada pada 38 ft diatas permukaan laut, dengan kemiringan yang relatif stabil yaitu 0.3 %. Topografi pada site relatif datar sehingga dianggap perlu untuk memberikan kontur agar tapak menjadi lebih menarik.



Gambar IV. 4 Topografi tapak.

Sumber: Olah Data Lapangan Juli 2015.

### 3. Zoning Tapak

Berdasarkan analisis kebutuhan ruang pada bab sebelumnya maka diperoleh zoning ruang berdasarkan sifatnya yaitu :

#### a. Zona publik

Zona yang dapat diakses oleh seluruh pengguna bangunan terdiri atas entrance tapak, taman, hall utama, kantor administrasi akademik, kantin, tempat olahraga, musholah, dan parkir. Dari analisis lingkungan eksisting sebelumnya, maka potensi penempatan zona publik dalam tapak yaitu di area selatan. Area ini terhubung langsung oleh jalan utama.

b. Zona semi privat

Zona semi privat hanya dapat diakses dengan berjalan kaki. Digunakan sebagai pembatas antara zona publik dan privat. Semi privat juga mencakup ruang-ruang seperti ruang jurusan, perpustakaan, dan ruang serba guna serta koridor-koridor penghubung antar massa bangunan.

c. Zona privat

Zona privat didominasi oleh kegiatan akademik yang memerlukan konsentrasi dan terhindar dari kebisingan.

d. Zona servis

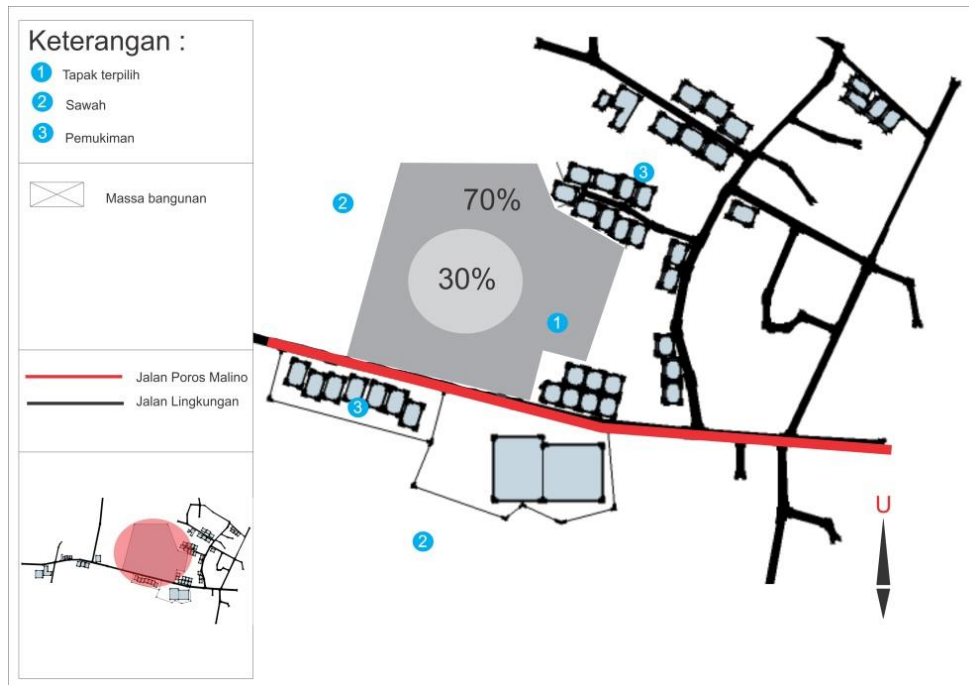
Zona servis hanya dapat diakses oleh staf servis untuk keperluan perawatan bangunan dan kelengkapan utilitas bangunan.

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka penentuan zoning menggunakan pertimbangan dari tingkat kebisingan dan posisi keterjangkauan pengguna pada lahan. Area dengan tingkat kebisingan tinggi dipergunakan untuk area publik, area dengan tingkat kebisingan sedang dipergunakan untuk area semi privat dan area dengan tingkat kebisingan rendah akan digunakan sebagai area privat.



Gambar IV. 5 Zoning tapak.  
Sumber: Olah Data Lapangan Juli 2015.

#### 4. Rasio Tapak Terbangun



Gambar IV. 6 Rasio *Green Cover* .  
Sumber: Olah Data Lapangan Juli 2015.

Pemanfaatan lahan terbangun dan ruang terbuka hijau, mengacu terhadap ketentuan undang-undang yang berlaku, dalam perancangan ini lahan terbangun direncanakan yaitu 30% dan lahan tidak terbangun sebesar 70%. Ini dimaksudkan untuk menyediakan ruang terbuka hijau yang luas, sehingga mendukung terciptanya kualitas ruang luar yang nyaman. Dari informasi tapak diatas, pemanfaatan *Building coverage* sebesar 30% , dan *Green Coverage* sebesar 70% yang dimanfaatkan sebagai ruang parkir pengunjung, area hijau, area peluasan yang mungkin sewaktu-waktu dilakukan oleh pemerintah.

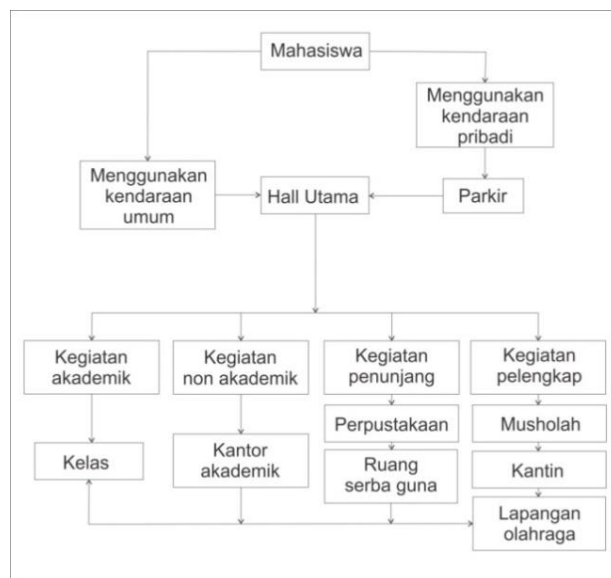
Luasan tapak	: 14732 m <sup>2</sup> = 1,47 Ha.
Lahan terbangun 30%	: 4416.9 m <sup>2</sup>
Lahan tidak terbangun 70%	: 10306.1 m <sup>2</sup>

## 5. Pencapaian

Pola sirkulasi dalam tapak dipertimbangkan terhadap kemudahan pencapaian dan kelancaran sirkulasi itu sendiri baik dari luar tapak maupun dari dalam keluar tapak, dimana terbagi atas :

### a. Sirkulasi pengguna bangunan

#### 1) Mahasiswa



Gambar IV. 7 Alur Sirkulasi Aktivitas Mahasiswa.

Sumber: Olah Data Literatur Agustus 2015.

#### 2) Pengunjung



Gambar IV. 8 Alur Sirkulasi Aktivitas Pengunjung.

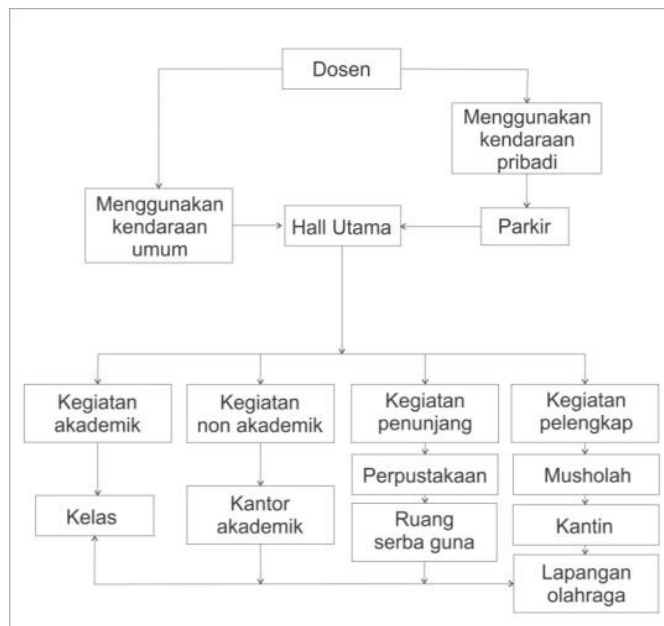
Sumber: Olah Data Literatur Agustus 2015.

### 3) Staf akademik



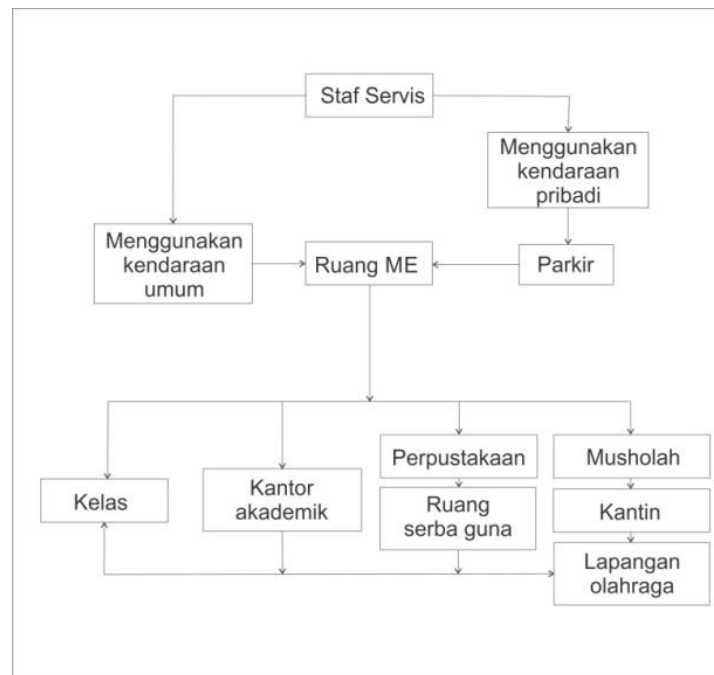
Gambar IV. 9 Alur Sirkulasi Aktifitas Staf Akademik.  
Sumber: Olah Data Literatur Agustus 2015.

### 4) Dosen



Gambar IV. 10 Alur Sirkulasi Aktifitas Dosen.  
Sumber: Olah Data Literatur Agustus 2015.

## 5) Staf servis

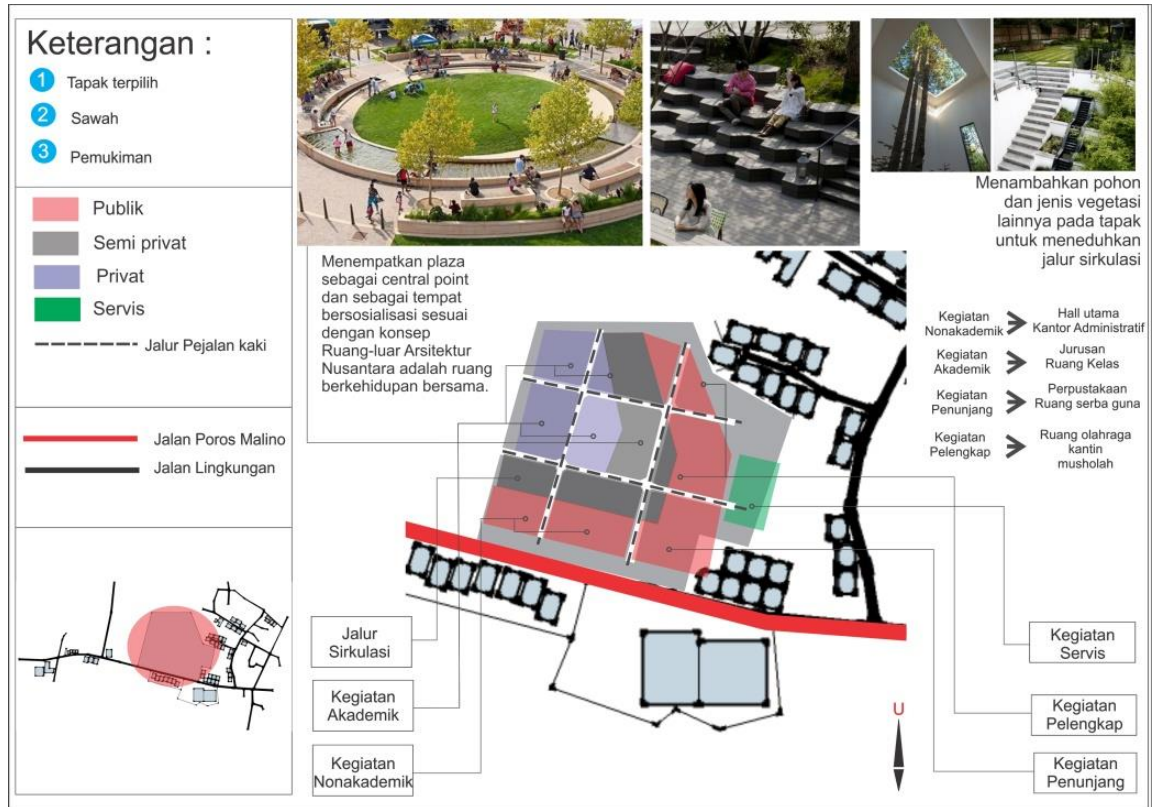


Gambar IV. 11 Alur Sirkulasi Aktivitas Staf Servis.  
Sumber: Olah Data Literatur Agustus 2015.

### b. Jalur pejalan kaki

- 1) Pengguna dari bangunan Akademi Desain Animasi ini adalah mahasiswa, dosen, staf akademik serta staf servis yang tentunya memiliki cara yang berbeda untuk mengakses tapak. Mulai dari menggunakan angkutan umum ataupun menggunakan kendaraan pribadi.
- 2) Membuat area parkir secara terpusat.
- 3) Membuat sirkulasi di dalam tapak hanya dapat diakses dengan berjalan kaki. Sehingga jalur tersebut harus dibuat semenarik mungkin agar dapat menarik minat sekaligus memaksa untuk berjalan kaki. Tentunya jalur sirkulasi ini juga memperhatikan jalur khusus bagi penyandang cacat.
- 4) Ruang pejalan kaki sebagai jalur utama harus memiliki sarana dan prasarana untuk membantu mobilitas, seperti ram pejalan kaki untuk memberikan kenyamanan dalam berjalan dan memandu para difable untuk dapat dengan mudah melintas.

5) Membuat jalur sirkulasi dengan system koridor hijau yang nyaman dengan penambahan vegetasi.



Gambar IV. 12 Jalur pejalan kaki.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.

Tabel IV. 1 Kebutuhan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki

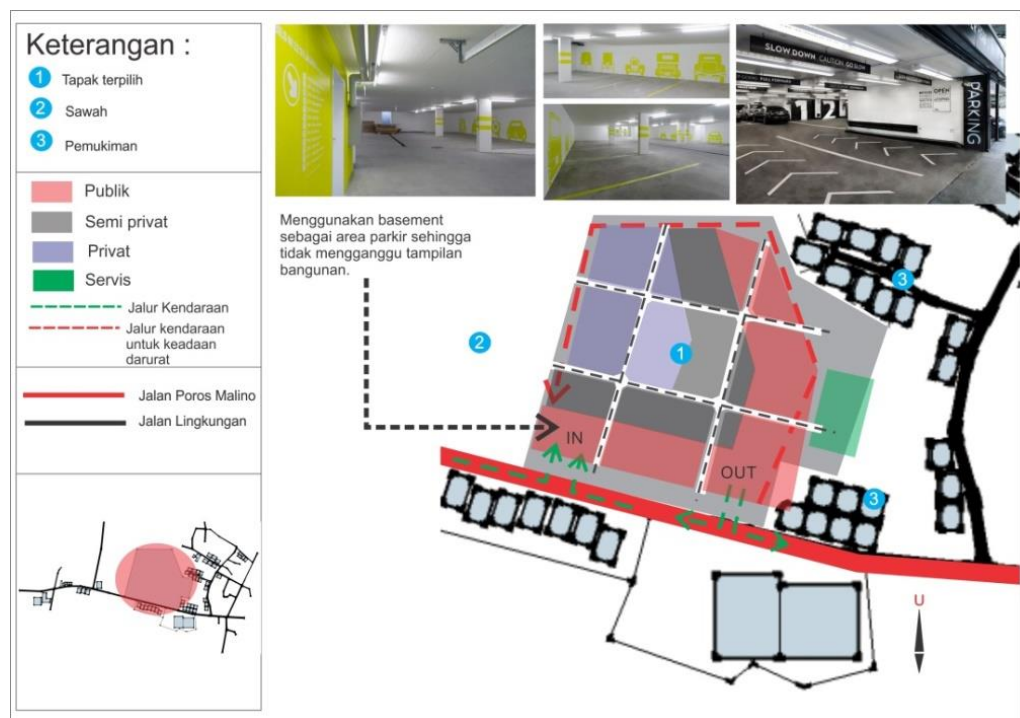
Fasilitas	Aksesibilitas	Keselamatan	Kenyamanan	Keindahan	Kemudahan	Interaksi
Prasarana Ruang Pejalan Kaki	Harus dapat diakses oleh semua pejalan kaki termasuk yang memiliki keterbatasan fisik	Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalur memiliki lebar yang nyaman (min 1,5m).</li> <li>Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang tidak licin</li> </ul>	Ruang pejalan kaki memiliki material penutup tanah yang berpola dan memiliki daya serap tinggi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalur mudah dicapai dan tidak terhalangi oleh apapun;</li> <li>Jalur harus menerus dari titik satu ke titik lainnya.</li> </ul>	Jalur memiliki titik-titik untuk dapat interaksi sosial lengkap dengan fasilitasnya.
Jalur hijau	Pemilihan jenis tanaman yang dapat berguna sebagai penunjuk arah.	Terletak antara jalur pejalan kaki dan kendaraan.	Memiliki vegetasi peneduh pejalan kaki untuk penurun iklim mikro.	Memiliki vegetasi dekoratif yang meningkatkan nilai estetika ruang.	Vegetasi juga berupa pengarah pada ruang pejalan kaki	Vegetasi peneduh yang lebih banyak terletak pada titik interaksi sosial.



Sumber:Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan  
Direktur Penataan Ruang Nasional.

c. Jalur sirkulasi kendaraan

- 1) Kendaraan umum hanya dapat mengakses area *drop off*, sedangkan kendaraan pribadi hanya dapat mengakses tempat parkir.
- 2) *Entrance* tapak diletakkan di bagian selatan, dimaksudkan agar pengguna yang datang dapat langsung mengakses tapak dan menuju area parkir di sisi selatan melalui satu pintu masuk.
- 3) Menyediakan area *drop off* untuk kendaraan yang tidak parkir sehingga tidak menimbulkan kemacetan.
- 4) Dibuat akses jalan dengan lebar jalan 7 m untuk dilalui 2 kendaraan dan efektif untuk sirkulasi pemadam kebakaran untuk melakukan penyelamatan.



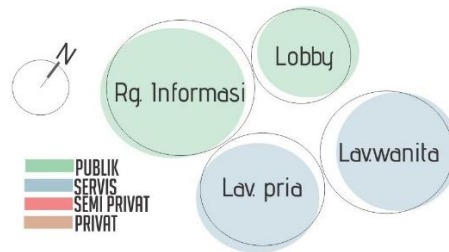
Gambar IV. 13 Jalur sirkulasi kendaraan dalam tapak.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.



## 6. Pola Hubungan Ruang

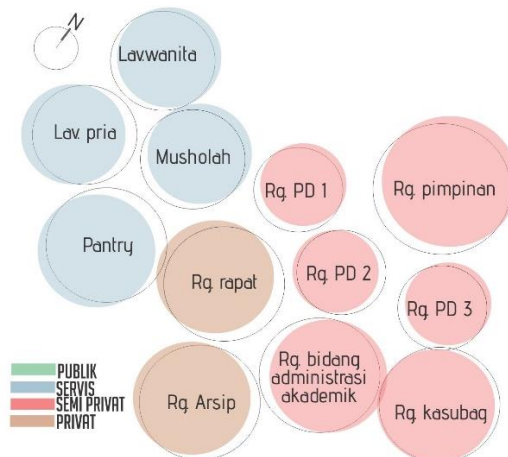
### a. Diagram bouble

#### 1) Hall utama



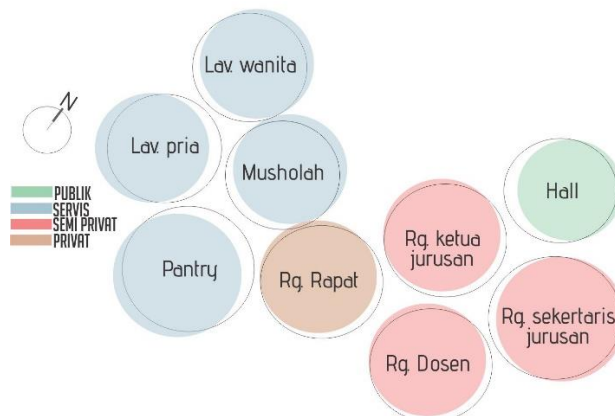
Gambar IV. 14 Diagram bouble ruang hall utama.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.

#### 2) Kantor administrasi akademik



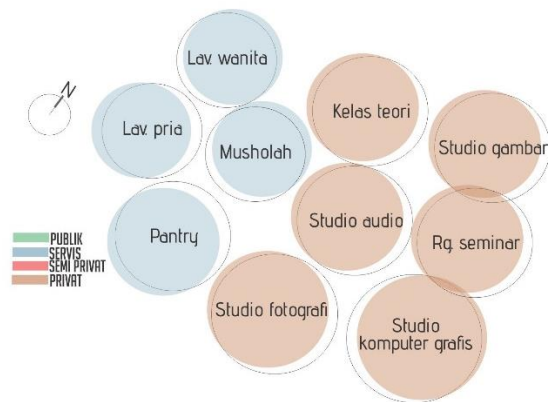
Gambar IV. 15 Diagram bouble ruang kantor administrasi akademik.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.

#### 3) Jurusan



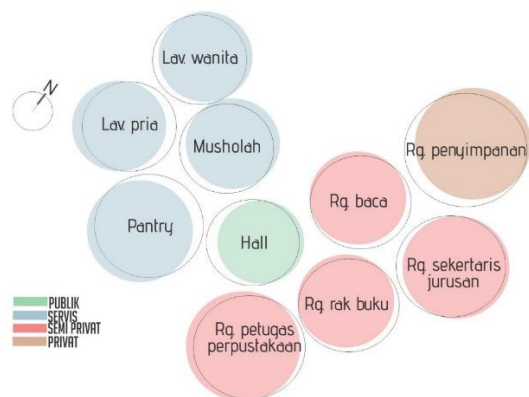
Gambar IV. 16 Diagram bouble ruang jurusan.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.

#### 4) Kelas



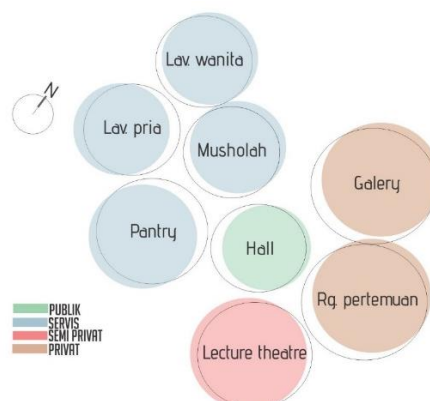
Gambar IV. 17 Diagram bouble ruang kelas.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.

#### 5) Perpustakaan



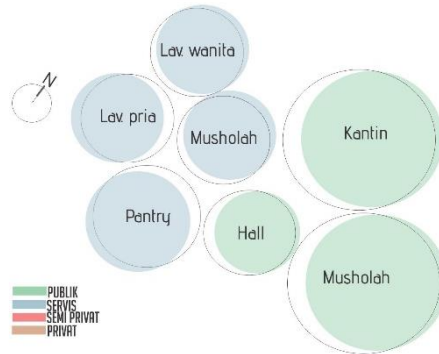
Gambar IV. 18 Diagram bouble ruang perpustakaan.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.

#### 6) Ruang serbaguna



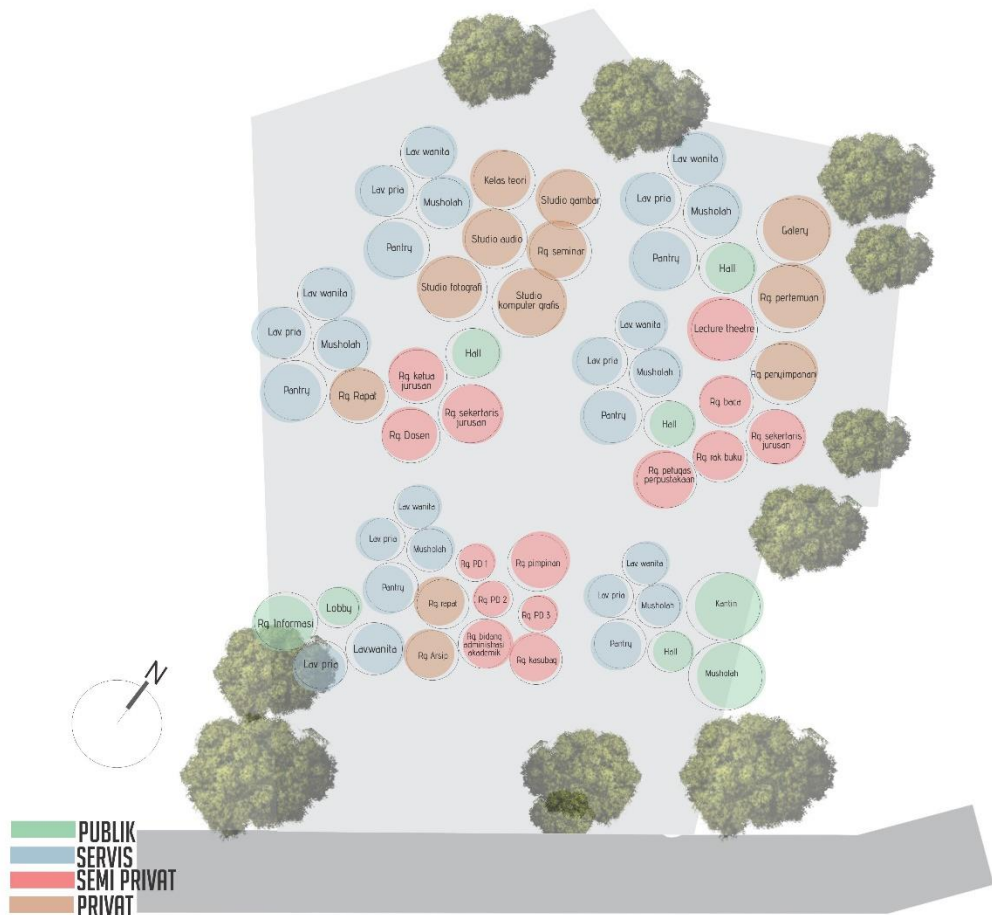
Gambar IV. 19 Diagram bouble ruang serbaguna.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.

7) Kantin dan musholah



Gambar IV. 20 Diagram bouble kantin dan musholah.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.

b. Penempatan pada tapak



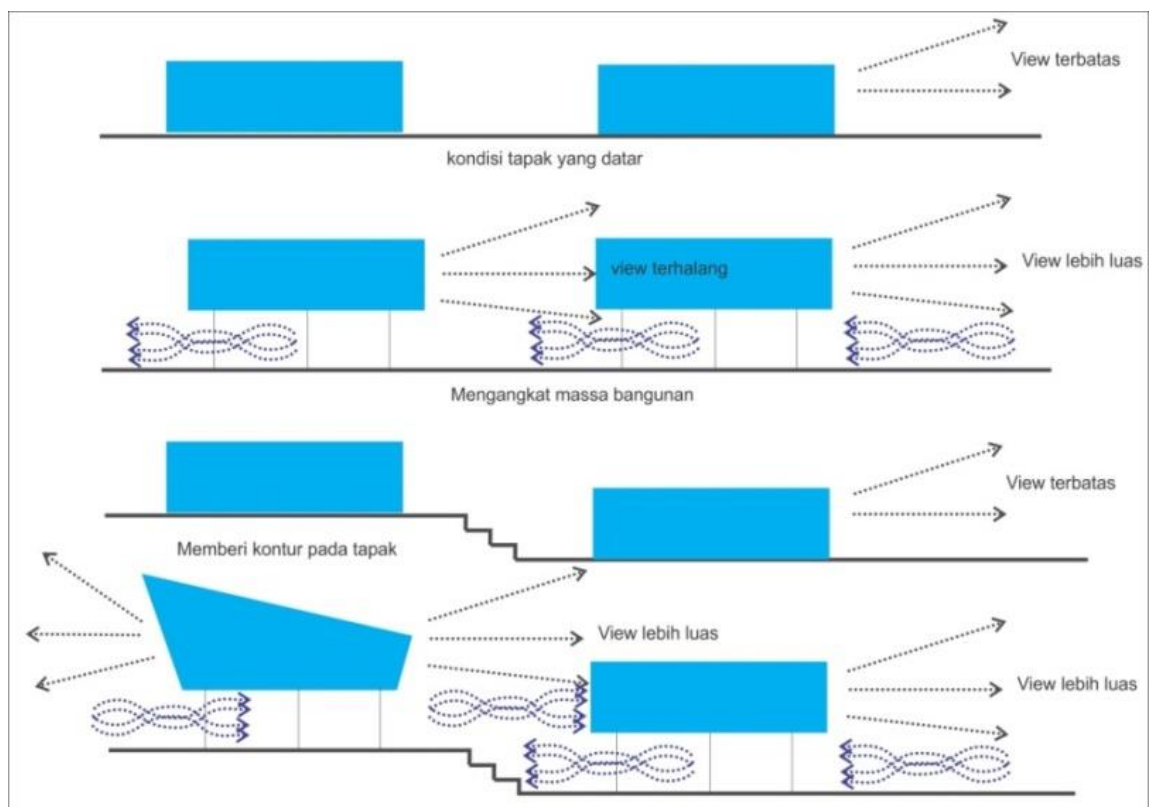
Gambar IV. 21 Diagram bouble kantin dan musholah.  
Sumber: Olah Data Desain Juli 2015.

## 7. View

Tapak terpilih memiliki beberapa potensi dari segi view diantaranya yaitu :

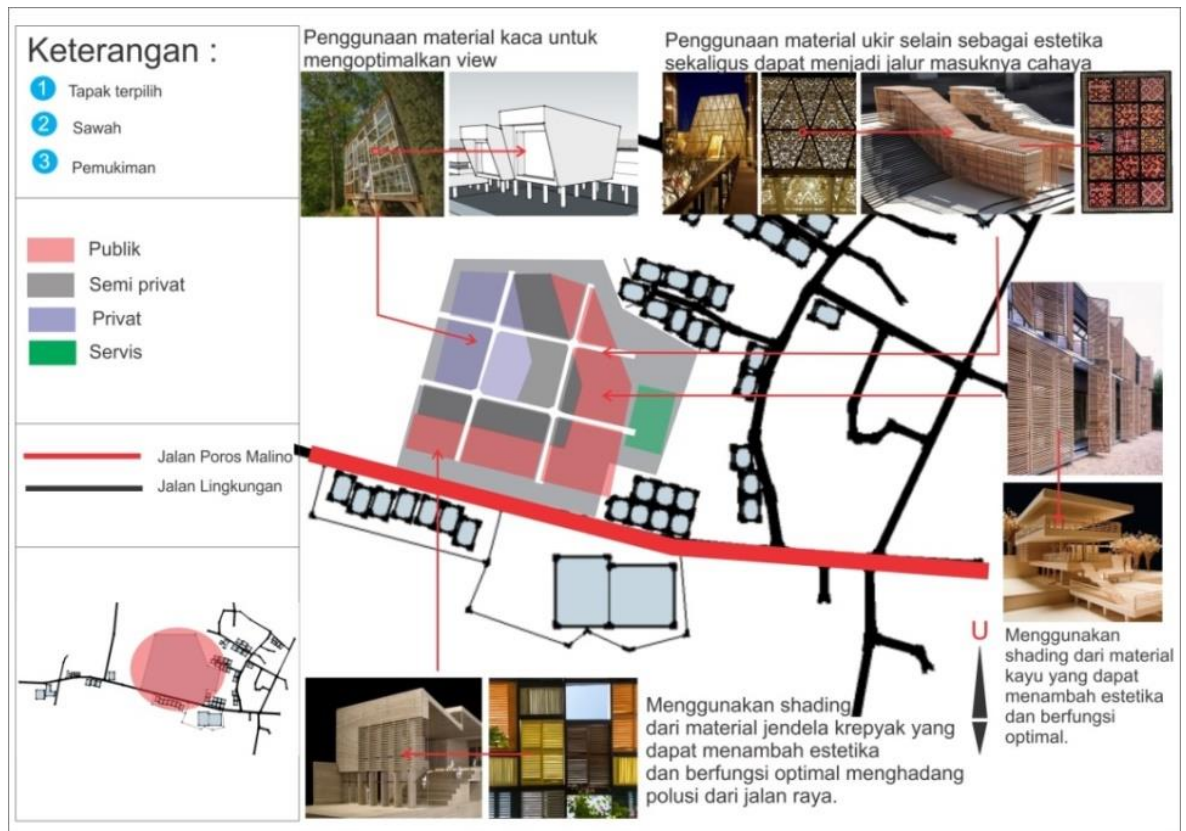
- View ke arah utara yaitu sawah.
- View ke arah selatan yaitu jalan raya, sawah, dan pemukiman.
- View ke arah timur yaitu pemukiman.
- View ke arah barat yaitu sawah dan pemukiman.

Kondisi tapak yang datar dapat berpotensi untuk tidak memperoleh view-view potensial tersebut, olehkarena itu maka massa bangunan diangkat dan memberikan penambahan kontur pada tapak.



Gambar IV. 22 Analisa view tapak.

Sumber: Olah Data Desain September 2015.



Gambar IV. 23 Analisa view tapak.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.

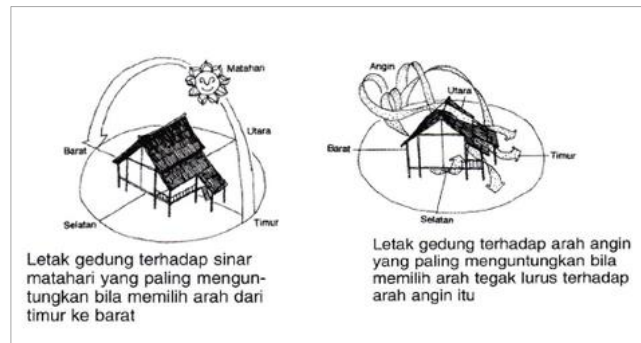
## 8. Orientasi Bangunan

Bangunan yang dirancang merupakan bangunan bermassa yang tidak terpaku pada satu titik orientasi saja. Hal-hal yang di pertimbangkan yaitu :

- Orientasi bangunan juga harus mempertimbangkan view dari luar tapak sehingga dapat menarik perhatian.
- Orientasi bangunan perlu memperhatikan sinar matahari dan angin pada tapak.

Untuk menanggapi pengaruh iklim tropis lembab pada perencanaan skala makro, bangunan diorientasikan memanjang dari timur ke barat, hal ini dilakukan agar meminimalkan transfer panas dari timur dan barat. Sedangkan untuk memaksimalkan potensi pengudaraan alami terhadap bangunan, maka massa bangunan ditempatkan sedemikian rupa, hingga menyediakan ruang-ruang terbuka khususnya di

empat arah, cara ini berguna untuk menciptakan kualitas udara ruang luar yang nyaman dengan target ruang hijau sebesar 50% tanpa *hardscape* sesuai standar *greenship*.



Gambar IV. 24 Teori Orientasi Bangunan.

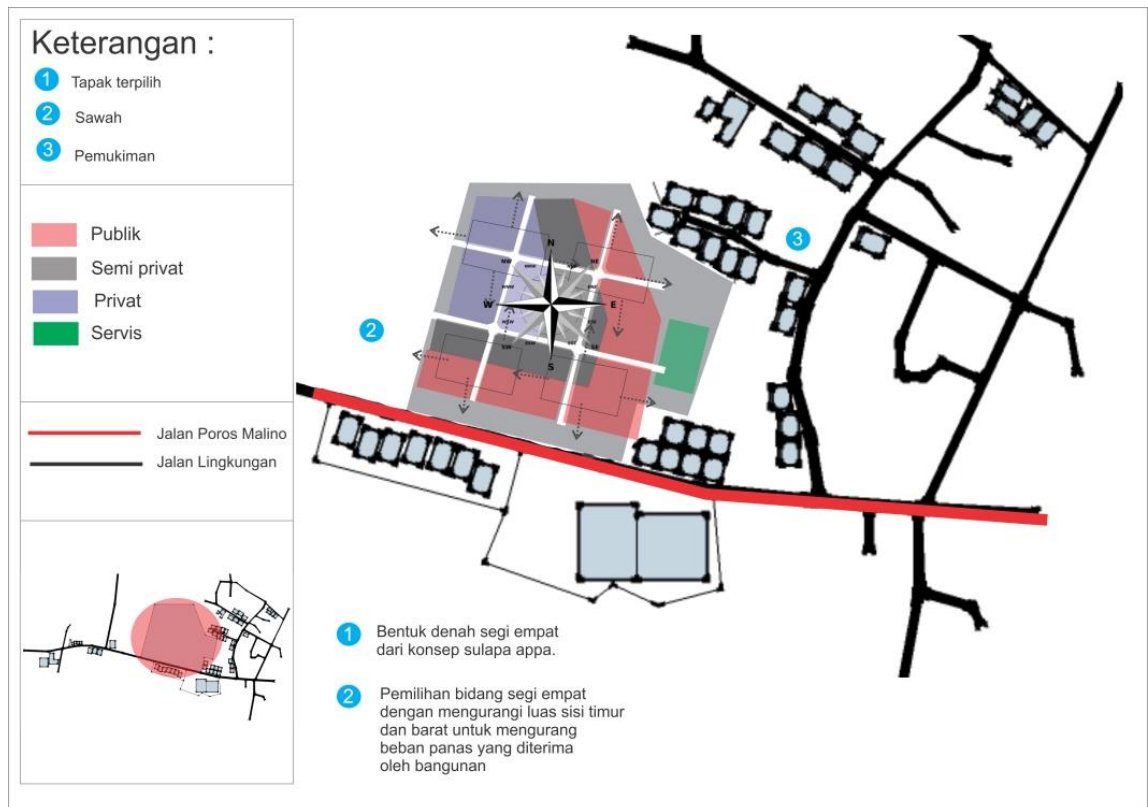
Sumber: <http://2.bp.blogspot.com/-6LngiejWgvg/UIOBbyCeeEI/AAAAAAAAAFI/AxhydxZvvg8/s1600/1.PNG>,

diakses tanggal 15 September 2015.

Orientasi bangunan tidak hanya berpengaruh pada temperatur udara dalam bangunan saja namun juga berpengaruh terhadap temperature udara kawasan (Wonorahardjo, 2006:6). Namun pengendalian temperatur udara kawasan tidak hanya dipengaruhi oleh orientasi bangunan saja, tetapi juga oleh bahan penyusun dinding yang berperan sebagai penerima dan penyimpan kalor. Penataan penggunaan bahan bangunan dapat membantu mengoptimalkan penataan orientasi yang kurang baik. Secara rinci pengaruh orientasi bangunan dapat dirumuskan sebagai berikut :

- Sedapat mungkin sisi panjang bangunan menghadap Utara-Selatan dan sisi pendeknya menghadap Timur-Barat.
- Semakin pendek sisi bangunan yang menghadap Timur-Barat, maka semakin rendah temperatur udara kawasan tersebut.
- Semakin pendek sisi bangunan yang menghadap Timur-Barat, maka kecepatan naik temperatur udara pagi hari lebih rendah.
- Pengaruh orientasi bangunan terhadap temperatur udara kawasan dapat dikurangi bila digunakan bahan bangunan yang berkapasitas kalor rendah terutama pada sisi Timur-Barat bangunan.





Gambar IV. 25 Orientasi Bangunan.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.

## B. Konsep Pola Tata Massa Bangunan

Berdasarkan analisis pada bab sebelumnya maka diperoleh pola tata massa bangunan yang dianggap efisien dan juga sesuai dengan kondisi tapak perancangan yaitu pola grid.

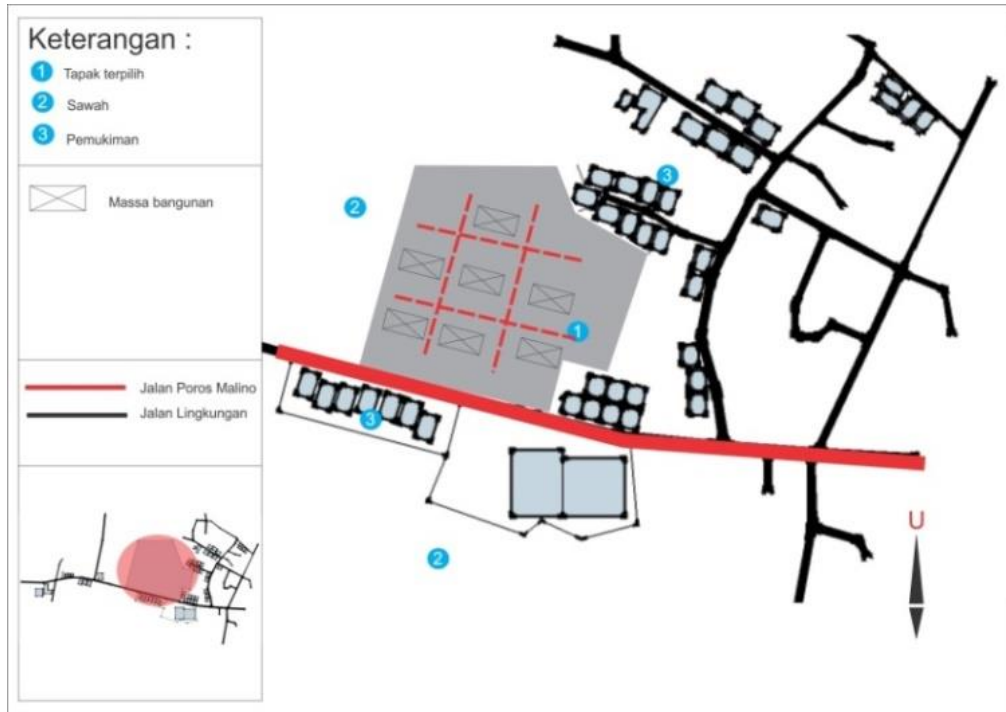
### 1) Kelebihan

- c) Konfigurasi grid terdiri dari dua pasang jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar atau kawasan ruang segi empat.
- d) Memungkinkan gerakan bebas dalam banyak arah sehingga hubungan aktifitas kompak dan efisien.

### 2) Kekurangan

- c) Akibat dimensi yang sama pada grid secara visual akan menciptakan kesan monoton.

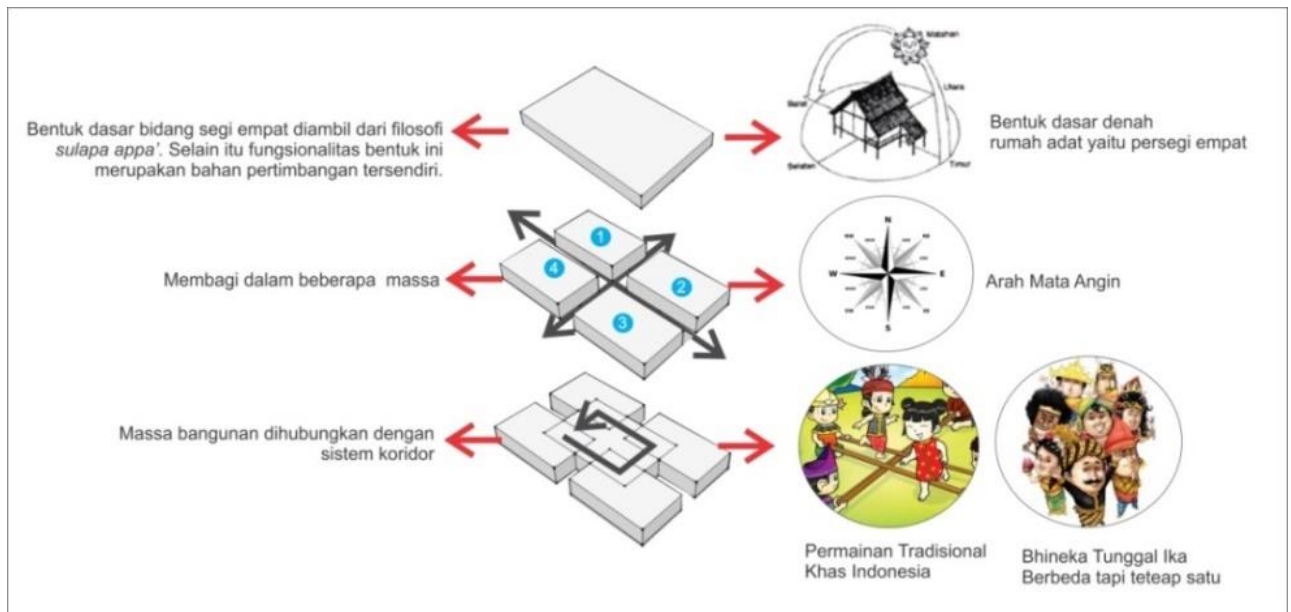
d) Kurang mengindahkan kondisi alam seperti topografi keistimewaan tapak.



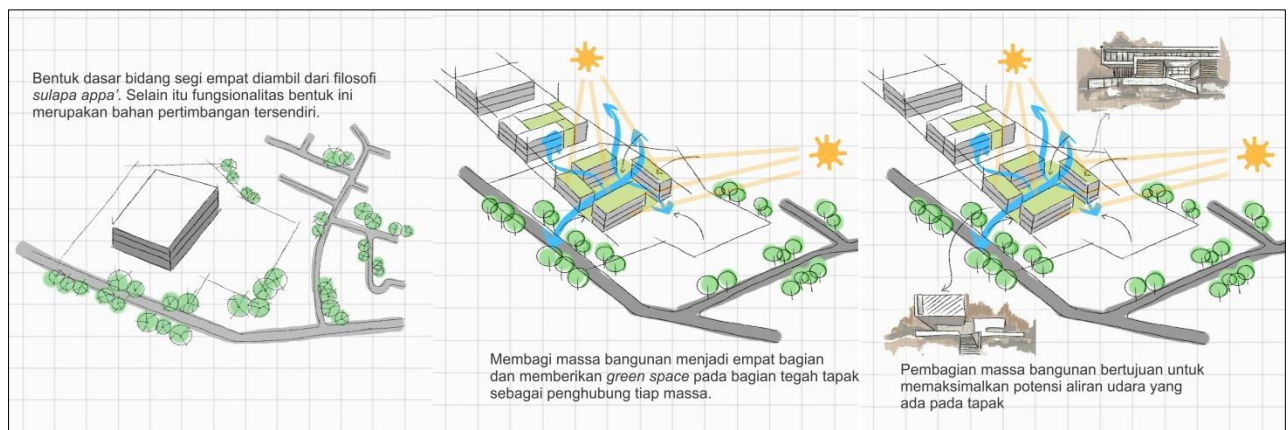
Gambar IV. 26 Pola Grid.  
Sumber: Olah Data Literatur Juli 2015.

Bentuk lahan, letak jalan, orientasi matahari, topografi (kontur), lingkungan sekitar adalah faktor-faktor yang menjadi batasan-batasan dalam menentukan perletakan massa bangunan pada tapak. Berdasarkan faktor-faktor tersebut di atas dapat ditentukan pola-pola yang dapat mengikat dan mengatur letak massa bangunan. Kata kunci dalam merumuskan konsep perletakan massa bangunan pada tapak adalah *unity* atau kesatuan. Kesatuan yang dimaksud adalah kesatuan antara massa-massa bangunan dengan tapak dan antar massa bangunan sendiri, dimana pengaturan massa-massa tersebut harus saling mengkait satu sama lain dan saling mengikat dengan tapak. Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, maka bentuk denah Akademi Desain Animasi mengambil bentuk persegi empat dengan mempersempit luas pada bagian timur dan barat bangunan. Persegi empat dianggap sebagai bentuk yang sesuai dengan konsep *sulapa appa*.





Gambar IV. 27 Konsep Massa.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.



Gambar IV. 28 Alternatif 2 Konsep Massa.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.

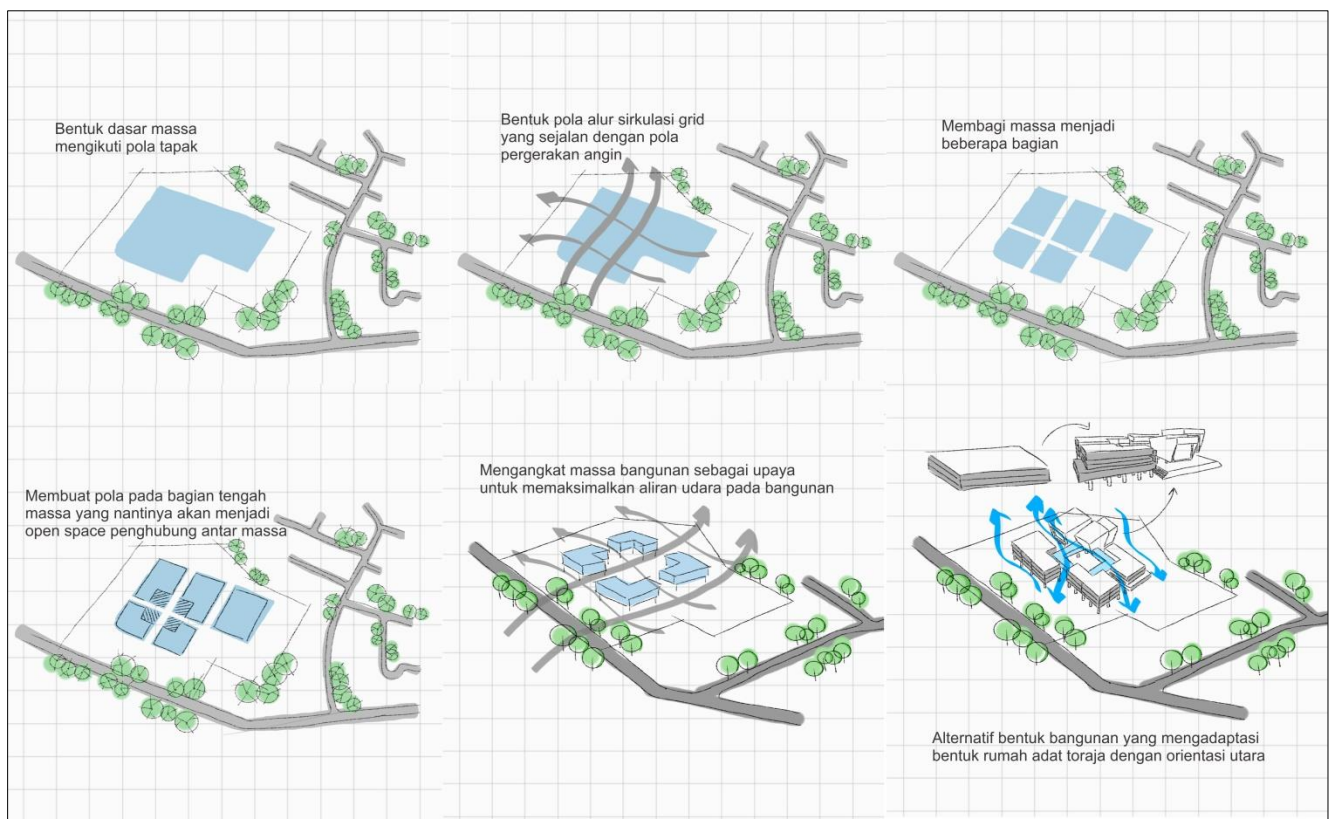
### C. Konsep Bentuk

Bentuk dari massa bangunan merupakan komunikasi terkuat yang penyajiannya dilakukan oleh hubungan tiga dimensi dalam ruang yang tampak. Bentuk memakai unsur-unsurnya untuk mencitrakan pesan penciptanya kepada pengamat (Hrndraningsih dalam Sulistiani, 2010:7).

Berdasarkan pertimbangan berikut maka berikut ini merupakan beberapa alternatif bentuk bangunan.

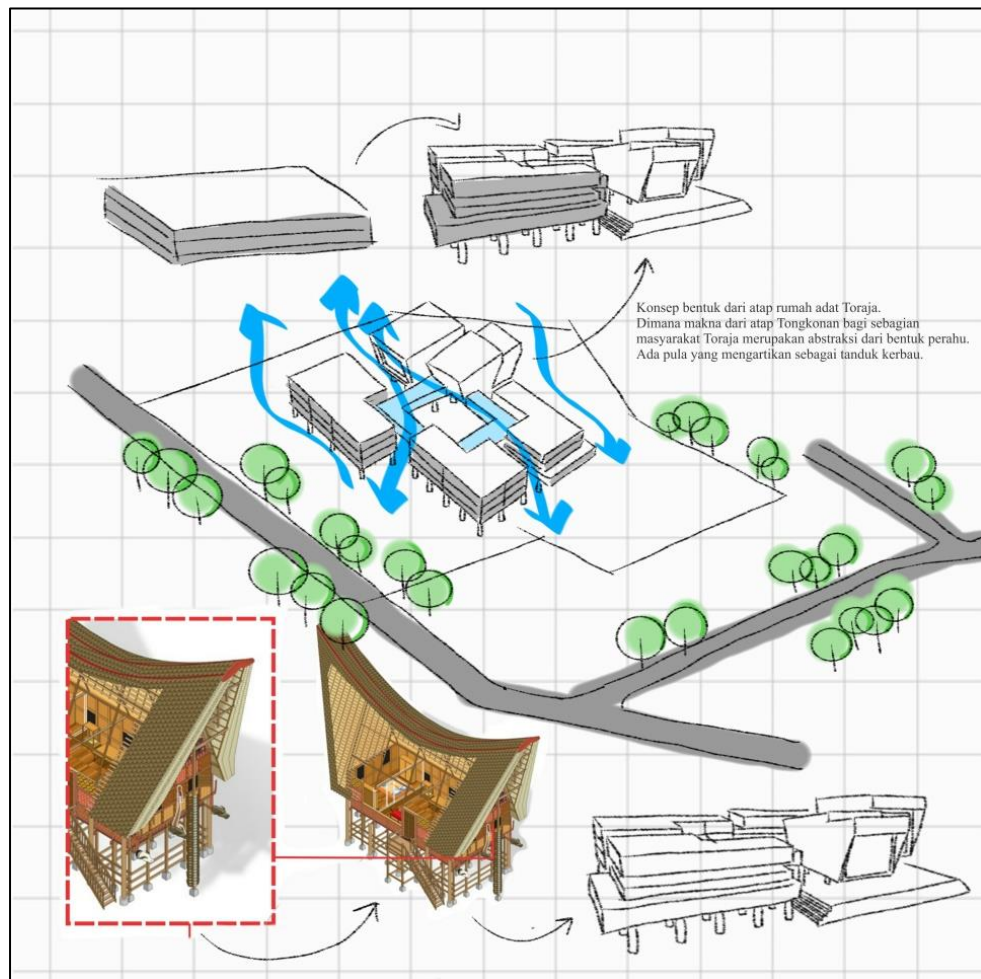
## 1. Alternatif bentuk 1

Alternatif bentuk 1 merupakan transformasi dari bentuk atap rumah adat Toraja. Berdasarkan olah data literatur diketahui bahwa bentuk atap Tongkonan bagi sebagian masyarakat Toraja merupakan abstraksi dari bentuk perahu. Hal ini berdasarkan dugaan adanya ikatan budaya perahu yang di bawah oleh leluhur mereka. Selain itu, keterkaitan bentuk atap dengan kepercayaan Aluk Todolo terdapat pada kepercayaan masyarakat bahwa roh orang yang sudah meninggal akan menggunakan perahu untuk berlayar ke alam roh (Puya). Dugaan tersebut diperkuat oleh garis lengkung dari punggung atap Tongkonan yang mempunyai kesamaan dengan garis lengkung lunas perahu. Adapula beberapa tokoh masyarakat setempat menginterpretasikan garis dan bentuk atap sebagai gambaran tanduk kerbau berkaitan dengan kepercayaan mereka pada *tedong garonto* (kerbau sebagai simbol pokok harta benda).



Gambar IV. 29 Alternatif 1 Konsep Massa.

Sumber: Olah Data Desain September 2015.



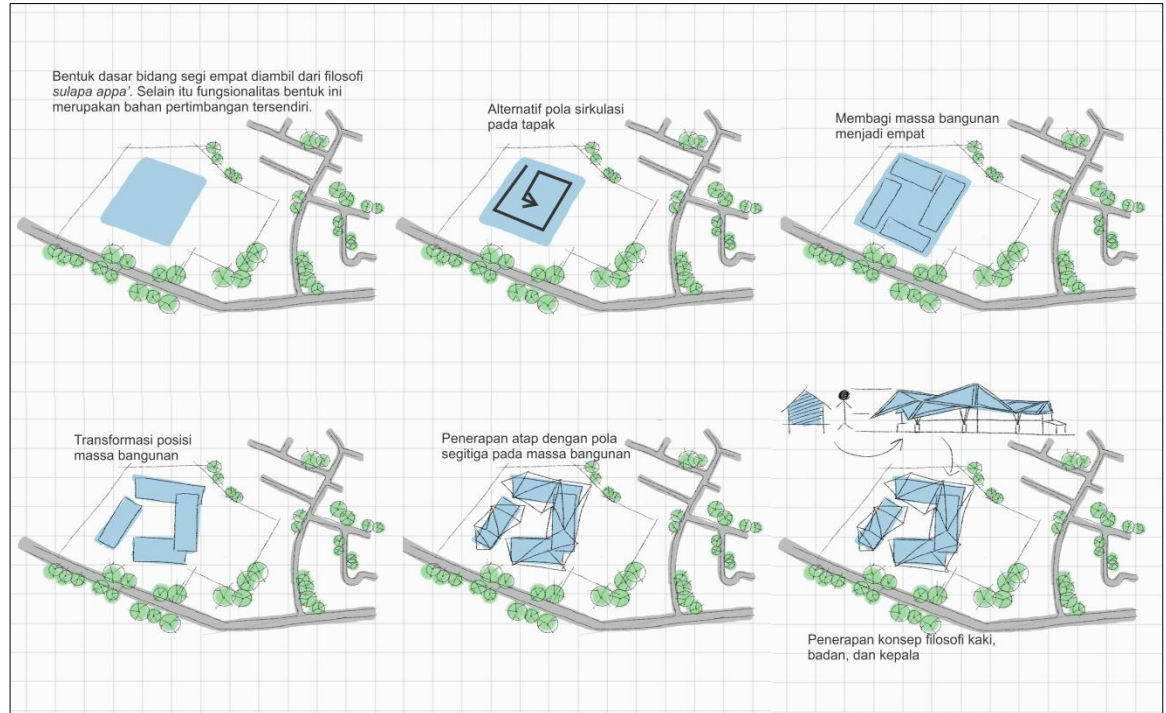
Gambar IV. 30 Alternatif 1 Bentuk Bangunan.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.

## 2. Alternatif bentuk 2

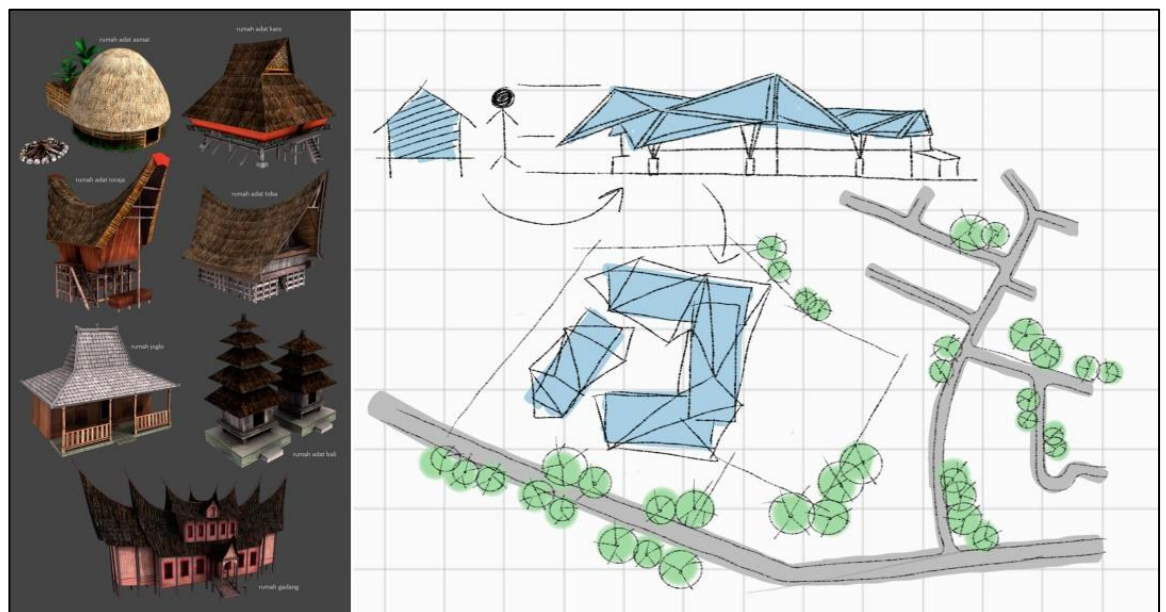
Alternatif bentuk 2 merupakan transformasi bentuk atap dari rumah adat yang ada di Indonesia. Di Indonesia terdapat ribuan suku bangsa yang mendiami sepanjang wilayah kepulauan negara ini. Setiap suku bangsa memiliki unsur kebudayaan mulai dari bahasa, upacara adat, tari tradisional, makanan, rumah adat, dan unsur lain yang berbeda dengan suku lainnya. Bentuk kearifan lokal ini merupakan harta yang sangat berharga bagi Indonesia. Rumah adat merupakan salah satu representasi kebudayaan yang paling tinggi dalam sebuah komunitas suku/masyarakat. Keberadaan rumah adat di Indonesia sangat beragam dan mempunyai arti yang penting dalam perspektif sejarah, warisan, dan



kemajuan masyarakat dalam sebuah peradaban. Mengadaptasi bentuk atap pelana dan juga bentuk rumah panggung.



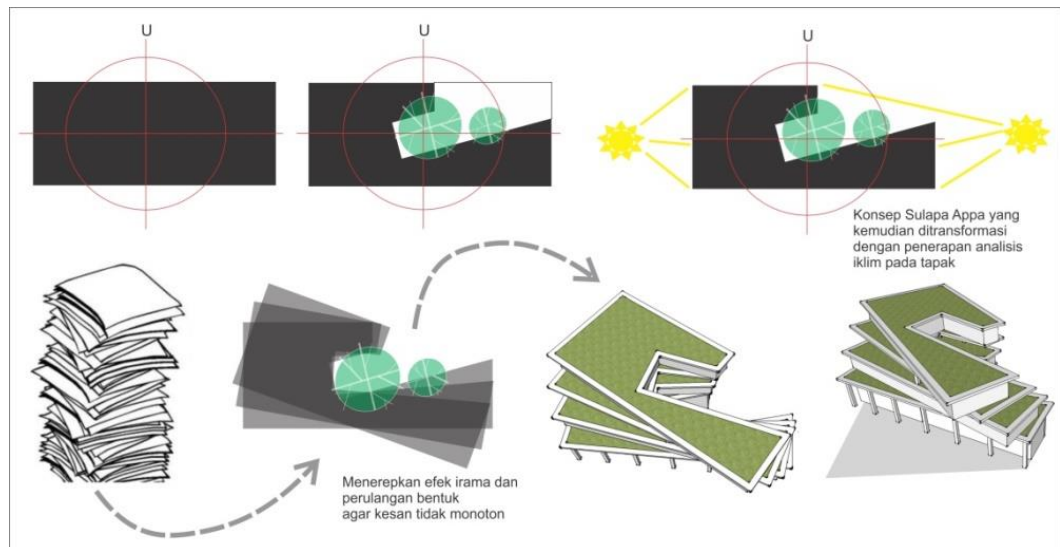
Gambar IV. 31 Alternatif Bentuk Bangunan.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.



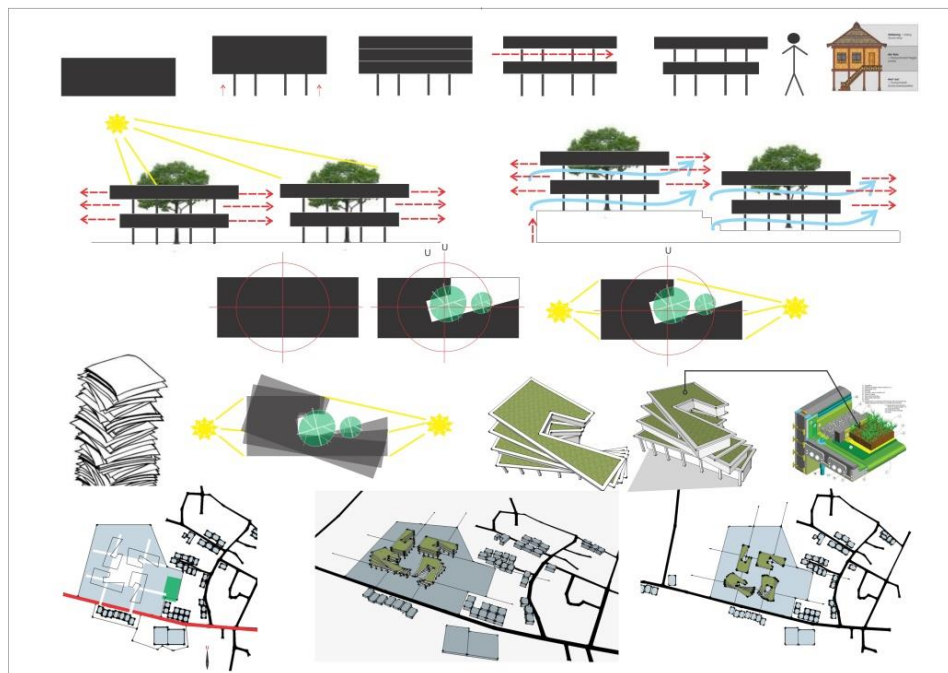
Gambar IV. 32 Alternatif Bentuk Bangunan.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.

### 3. Alternatif bentuk 3

Alternatif bentuk 3 menerapkan bentuk dasar segi empat yang menggambarkan bentuk kertas dan konsep *sulapa appa*. Menerapkan konsep panggung, yang ditransformasikan kedalam bentuk yang lebih berirama dengan susunan layer bertumpuk.



Gambar IV. 33 Alternatif Bentuk Bangunan.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.



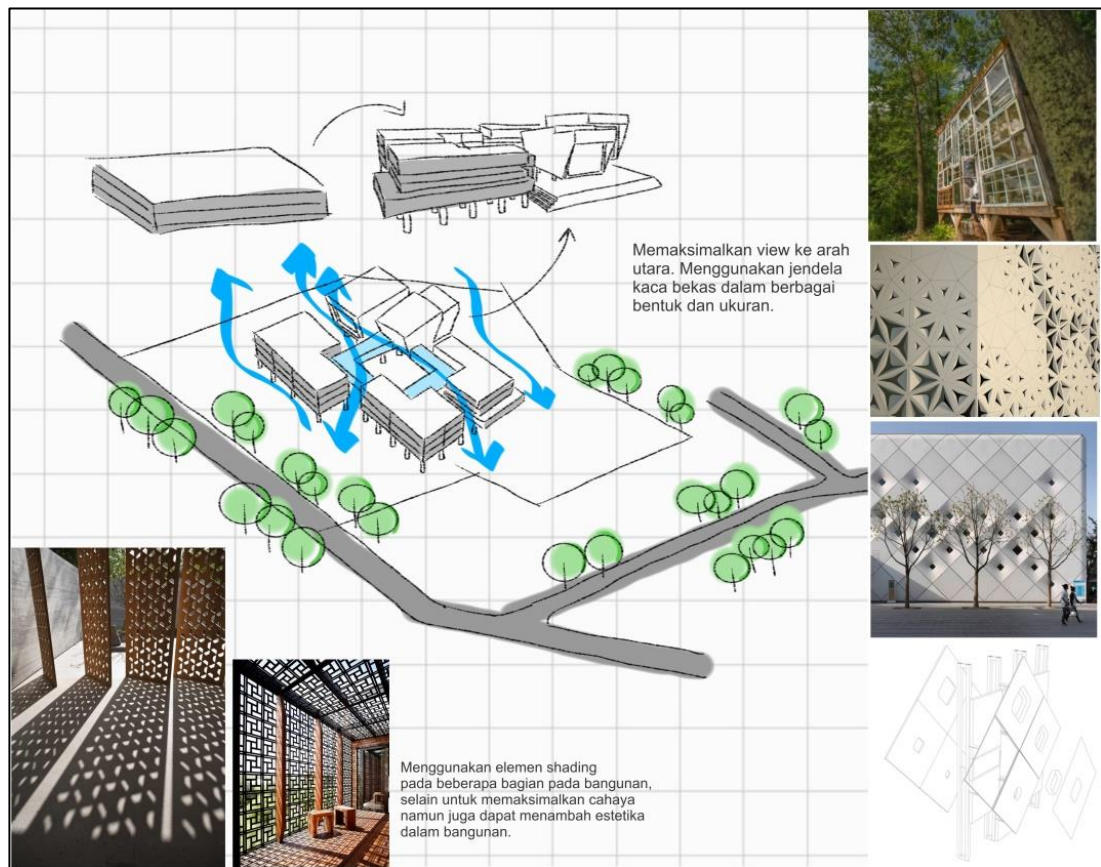
Gambar IV. 34 Alternatif Bentuk Bangunan.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.

#### **D. Konsep Material**

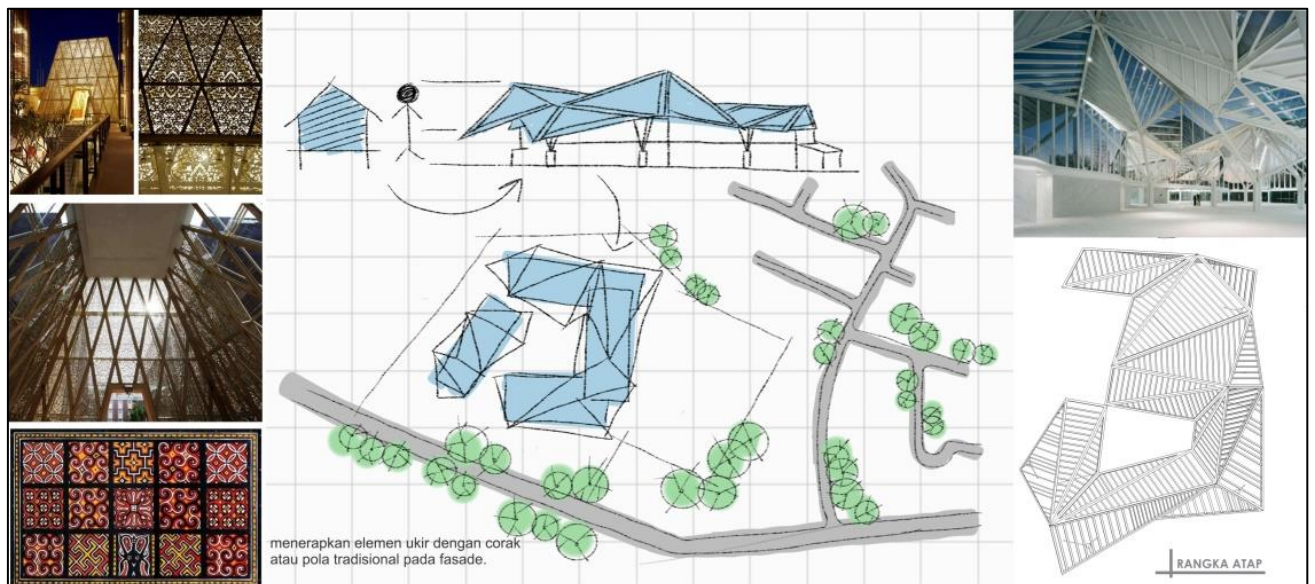
Untuk eksterior, terdapat beberapa pilihan penggunaan material diantaranya yaitu material modern seperti panel silicon, ACP, kayu ukir serta penggunaan material bekas.

1. Bagian bangunan utama yang berhubungan dengan ruang luar menggunakan *Alumunium composite panel* warna putih teduh, ACP digunakan karena memiliki nilai serapan radiasi matahari yang rendah
2. Material kaca direncanakan di orientasi utara-selatan, dengan tujuan untuk mengoptimalkan cahaya alami dari arah ini.
3. Pada fasad timur bukaan diminimalkan dan diterapkan *shading tipe eggcrate diagonal louvers* yang dim iringkan mengikuti kemiringan fasad. Cara ini dapat mengoptimalkan pengudaraan dan pencahayaan alami ke dalam bangunan.
4. Pada fasad barat bukaan diminimalkan dan diterapkan shading tipe horizontal louvers, sebab faktor radiasi matahari di orientasi barat cukup tinggi, shading menggunakan finishing ACP tekstur kayu rangka hollow
5. Alternatif bidang atap, ditutupi dengan struktur atap *metal deck* rangka baja, cara ini untuk meminimalkan serapan panas dari bidang atap. Lantai ME, dibuat sebagai ruang terbuka hijau yang dapat dimanfaatkan oleh pengelola untuk bersantai.

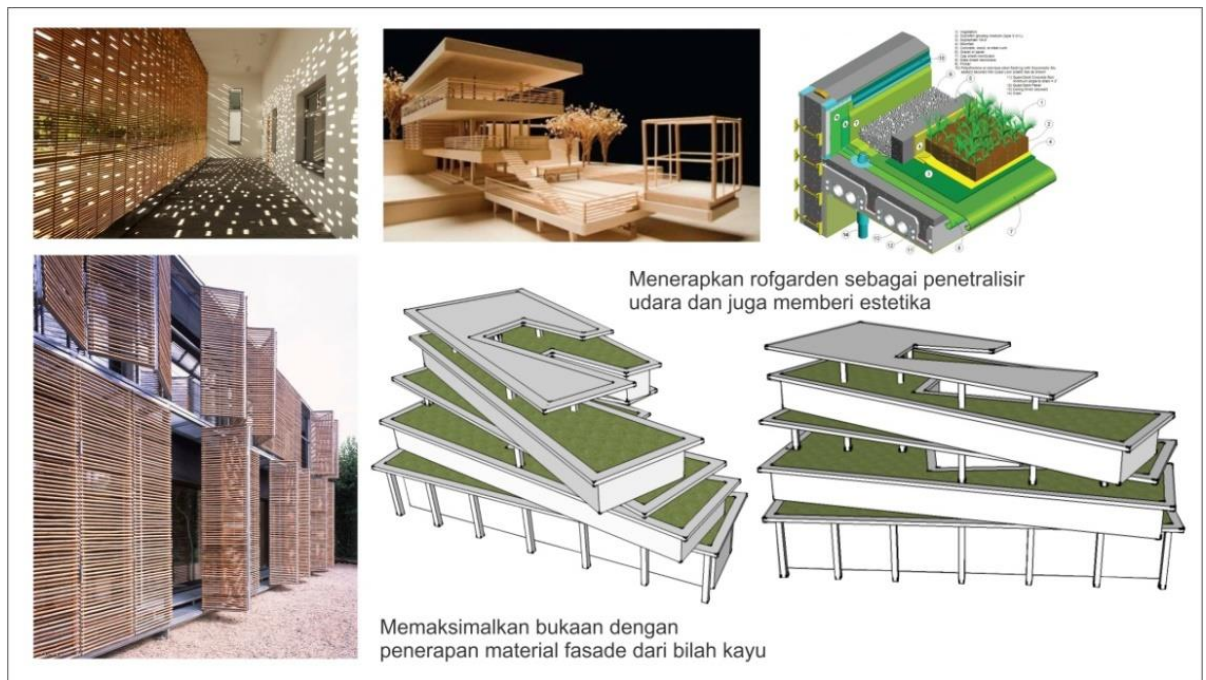




Gambar IV. 35 Alternatif Penggunaan Material Fasade Bangunan.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.



Gambar IV. 36 Ukiran Fasade Bangunan.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015



Gambar IV. 37 Alternatif Penggunaan Material Fasade Bangunan.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015

Pola ukiran pada fasade mengaplikasikan ragam hias dari Tana Toraja diantaranya yaitu :

1) *Paqbarre allo*

*Barre* artinya bulatan, dan *allo* artinya matahari. Ukiran jenis ini menyerupai bulatan matahari dengan pancaran sinarnya dan biasanya ada di salah satu bagian belakang atau depan rumah di bawah ukiran *paqmanuk londong* yang berbentuk segitiga. Ukiran ini dimaknai sebagai ilmu pengetahuan dan kearifan yang menerangi layaknya matahari.



Gambar IV. 38 Motif *Paqbarre allo*.

Sumber: <http://blog-senirupa.blogspot.com/2013/11/nama-dan-makna-motif-tana-toraja.html#more>, diakses tanggal 10 September 2015.



## 2) *Paqbombo uai i I*

Dalam hal ini, bombo berarti binatang air yang melayang di atas air bagaikan angin. Ukiran ini merupakan gambaran manusia yang harus bekerja cepat, tepat waktu, disiplin, dan terampil.



Gambar IV. 39 Motif *Paqbombo uai i I*.

Sumber: <http://blog-senirupa.blogspot.com/2013/11/nama-dan-makna-motif-tana-toraja.html#more>, diakses tanggal 10 September 2015.

## E. Sistem Struktur

### 1. Pondasi

- Sistem pondasi utama yang digunakan pada bangunan Akademi Desain Animasi ini yaitu pondasi tiang pancang. Dalam merencanakan pondasi untuk suatu konstruksi dapat digunakan beberapa macam tipe pondasi. Pemilihan tipe pondasi ini didasarkan atas : Fungsi bangunan atas (*upper structure*) yang akan dipikul oleh pondasi tersebut. Besarnya beban dan berat dari bangunan atas. Kondisi tanah dimana bangunan tersebut akan didirikan.
- Pondasi batu kali, untuk mendukung struktur perkerasan di area tapak, teras entrance, plaza dan perencanaan dengan beban yang rendah
- Pondasi batu bata, juga untuk mendukung struktur plaza dan jalur pedestrian.

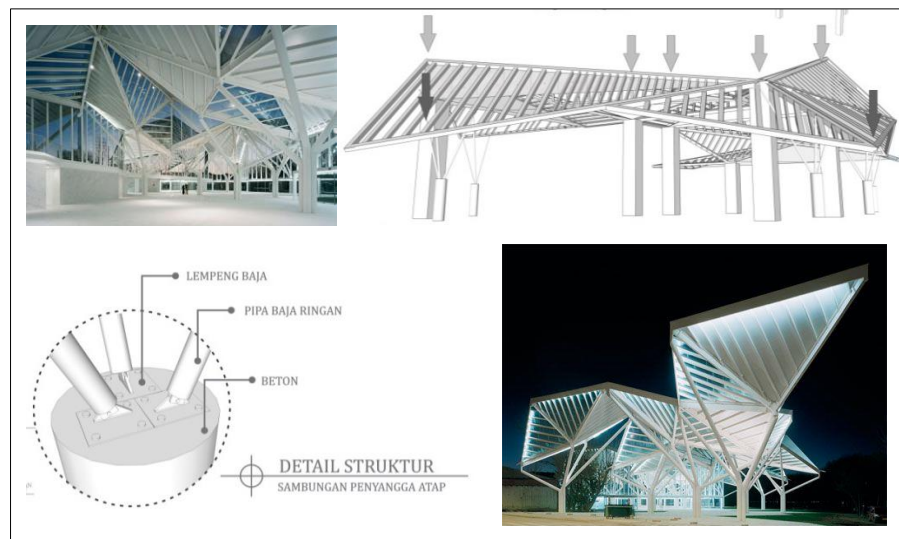
### 2. Kolom, balok dan plat

#### a. Kolom

Kolom merupakan salah satu pekerjaan beton bertulang. Kolom beton (tiang beton) adalah beton bertulang yang diletakkan dengan posisi

vertikal. Kolom berfungsi sebagai pengikat pasangan dinding bata dan penerus beban dari atas menuju sloof yang kemudian diterima oleh pondasi. Bentuk dan susunan tulangan pada kolom dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu :

- 1) Kolom segi empat atau bujur sangkar dengan tulangan memanjang dan sengkang.
- 2) Kolom bundar dengan tulangan memanjang dan tulangan lateral sengkang atau lateral.
- 3) Kolom komposit yang terdiri atas beton dan profil baja atau pipa. Structural di dalamnya dengan/tanpa diberi tulangan pokok memanjang.



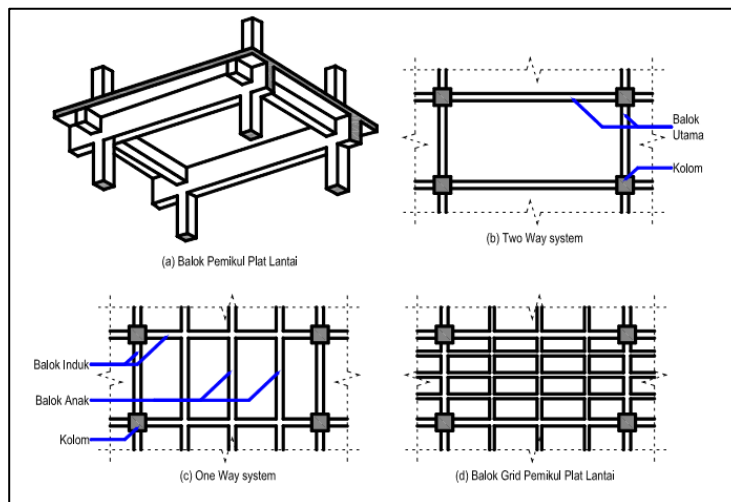
Gambar IV. 40 Kolom Komposit.  
Sumber: Olah Data Literatur September 2015.

b. Balok dan plat

Dalam perancangan ini dimensi balok (tinggi dan lebar penampang) dipengaruhi oleh faktor jarak bentangan antar kolom utama. Karena kolom utama direncanakan dengan modul 8 m antar kolom. Maka dimensi balok struktur yang digunakan yaitu tinggi = 80 cm dan lebar = 40 cm. dan untuk balok anak dengan bentangan 4 meter digunakan dimensi balok dengan tinggi = 60 cm dan lebar = 30 cm.

Untuk sistem Balok Pemikul Lantai (Beam-Supported Slab System). Pada sistem ini pelat lantai didukung oleh balok. Sistem ini sering

digunakan pada bangunan bertingkat, dan juga untuk struktur portal bertingkat rendah. Beban yang bekerja pada lantai didukung dan diteruskan ke kolom oleh jaringan balok. Balok yang terhubung langsung dengan kolom disebut balok induk (primary beams atau girders), sedangkan balok yang bertumpu pada balok lainnya, bukan kolom, disebut balok anak (secondary beams).



Gambar IV. 41 Sistem Balok Pemikul Lantai (Beam-Supported Slab System)  
 Sumber: [https://www.academia.edu/15261234/Perhitungan\\_Struktur\\_Bab\\_IV\\_Percobaan\\_Struktur\\_Bangunan\\_Tinggi\\_Dengan\\_Flat\\_Plate\\_Core\\_Wall\\_Building\\_System\\_IV\\_-1](https://www.academia.edu/15261234/Perhitungan_Struktur_Bab_IV_Percobaan_Struktur_Bangunan_Tinggi_Dengan_Flat_Plate_Core_Wall_Building_System_IV_-1), diakses tanggal 18 2016.

### c. Lantai

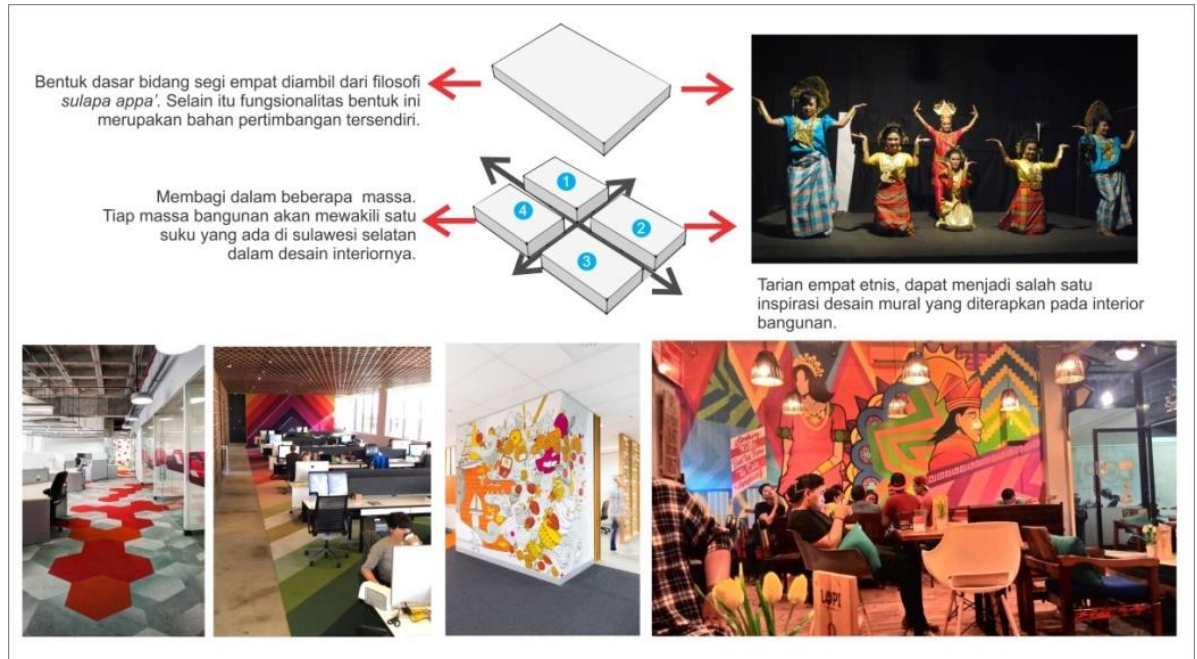
Diasumsikan lantai bangunan akan menerima beban yang cukup besar karena beban mati dan beban hidup, seperti furniture dan manusia. Untuk efektifnya digunakan standar sistem lantai pada bangunan bertingkat pada umumnya dengan sistem lantai dua arah dengan tebal 12 cm, dan sistem kantilever menggunakan sistem satu arah dengan material beton bertulang.

## F. Tata Ruang Dalam dan Ruang Luar

### 1. Tata ruang dalam

Dari segi interiornya, penerapan mural sebagai inspirasi desain dapat mewakili keragaman budaya nusantara dari sisi yang lebih modern.

Seni melukis dinding atau akrab disebut mural merupakan salah satu cara yang efektif dalam meningkatkan suasana berbeda pada tampilan interior.



Gambar IV. 42 Konsep Interior.  
Sumber: Olah Data Literatur September 2015.

## 2. Tata Ruang Luar

### a. Plaza

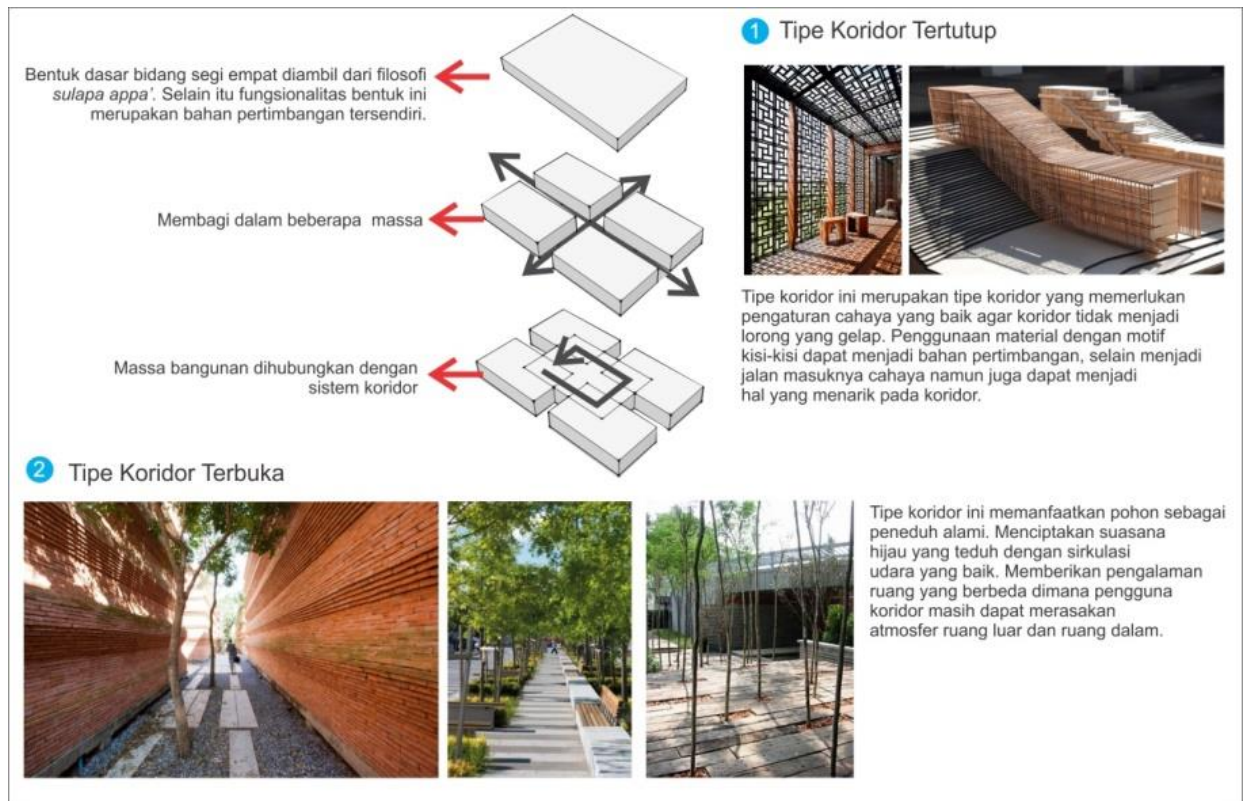
Bangunan Akademi Desain Animasi ini masuk dalam kategori bangunan bermassa. Dalam rancangan kompleks bangunan umum bermassa, dibutuhkan pemersatu. Selain pola-pola perletakan massa, ruang luar (*inner court* / plaza) biasanya dapat dijadikan ruang pemersatu yang baik bagi susunan massa bangunan. Selain berfungsi sebagai pemersatu lingkungan, *inner court* juga dapat dimanfaatkan sebagai ruang aktifitas yang memusat, misalnya sebagai lapangan olah raga, teater terbuka, ataupun ruang sirkulasi. *Inner court* juga membantu bangunan di sekelilingnya mengakses udara luar, memperoleh sinar matahari dan pencahayaan alam. Agar *inner court* menjadi ruang luar yang aktif, bangunan di sekelilingnya harus dapat mengakses *inner court* tersebut. Pintu-pintu dan ruang sirkulasi yang mengarah ke *inner court* menarik orang untuk paling sedikit

melewati *inner court* tersebut. Aktivitas tersebut akan menghidupkan suasana di *inner court*.



Gambar IV. 43 Konsep *Inner Court* .  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.





Gambar IV. 44 Konsep Koridor.  
Sumber: Olah Data Desain September 2015.

Selain *inner court*, koridor juga merupakan aspek yang perlu diperhatikan dalam penataan ruang luar. Koridor merupakan penghubung antara ruang luar dan ruang dalam ataupun penghubung antara massa bangunan yang satu dengan massa yang lain. Koridor merupakan jalur sirkulasi yang akan sering digunakan oleh pengunjung oleh karena itu diperlukan penataan semenarik mungkin untuk memaksimalkan potensi tersebut.

#### b. Tata Hijau

*Soft material* dalam perencanaan ini merupakan elemen-elemen hijau seperti pepohonan dan tanaman-tanaman. Elemen ini sangat bermanfaat khususnya sebagai produksi oksigen ( $O^2$ ) yang mendukung kehidupan sehat bagi manusia, mengurangi pencemaran udara, serta meningkatkan kualitas iklim mikro.

*Soft material* berupa vegetasi ini, memiliki manfaat dan fungsi untuk memberikan kenyamanan bagi semua pelaku pada bangunan. Berdasarkan jenisnya, tanaman dibedakan menjadi:

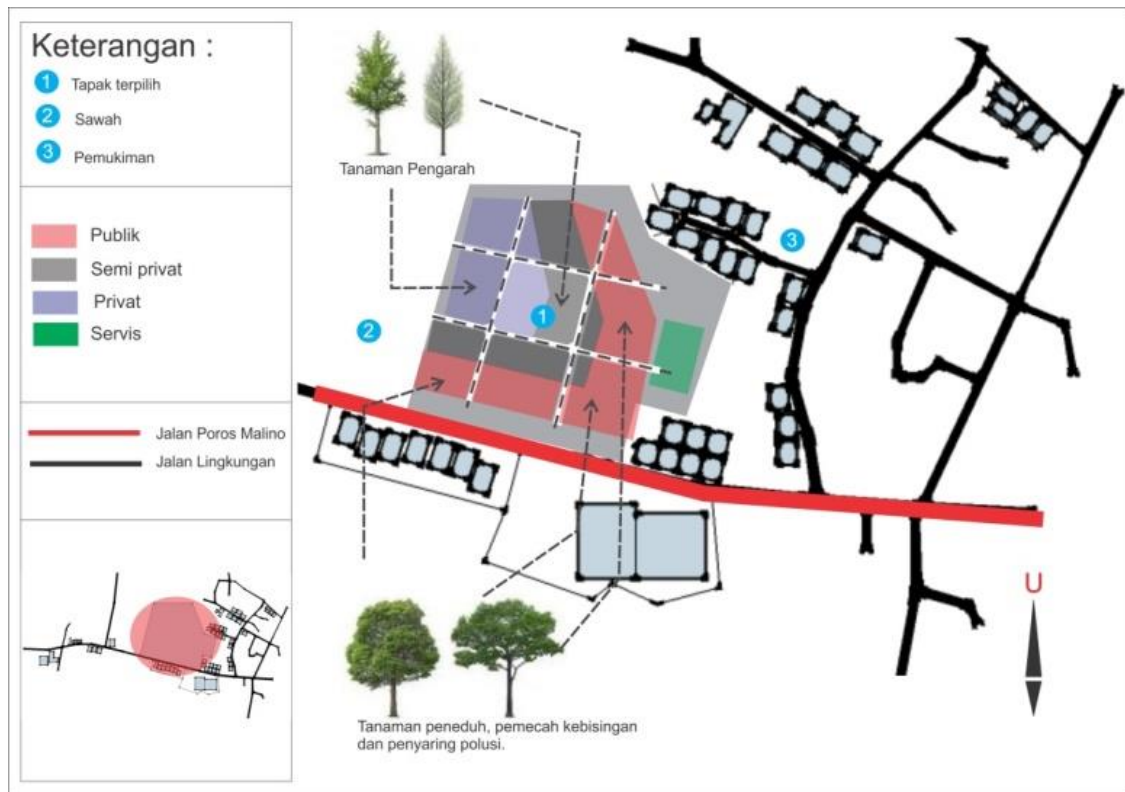
- a) Tanaman pohon tinggi, berbatang kayu, besar, cabang jauh dari tanah, tinggi > 3 m.
- b) Tanaman perdu, berkayu, tumbuh menyemak, bercabang mulai di muka tanah, berakar dangkal, 1-3 m.
- c) Tanaman semak, batang tidak berkayu, bercabangan dekat dengan tanah, berakar dangkal, 50 cm- 1 m.
- d) Tanaman rumput-rumputan, menjaga kelembaban, erosi dan struktur tanah.
- e) Tanaman merambat, ada yang memerlukan penunjang untuk rambatan, ada yang tidak.
- f) Tanaman air

Berdasarkan analisis pada tapak diketahui bahwa vegetasi pada tapak sangat kurang karena tapak merupakan lahan persawahan. Vegetasi hanya ada pada daerah pinggir jalan di bagian selatan tapak. Vegetasi tersebut berjenis tanaman perdu dan juga semak.



Gambar IV. 45 Analisis vegetasi.

Sumber: Olah Data Lapangan Agustus 2015.



Gambar IV. 46 Konsep Vegetasi.

Sumber: Olah Data Desain September 2015.

Dalam perencanaan vegetasi pada site, beberapa hal yang jadi pertimbangan yaitu:

- a) Tapak yang cukup luas menjadi sebuah keuntungan untuk memaksimalkan vegetasi.
- b) Tapak yang berada pada daerah persawahan menyebabkan aliran udara tidak terpecah, sehingga penanaman vegetasi yang berfungsi sebagai pemecah angin, penyerap kebisingan dan penyerap polusi dapat diletakkan di sekeliling bangunan.
- c) Bangunan yang bermassa menyebabkan perlu adanya vegetasi pengarah bagi pejalan kaki. Selain itu vegetasi pengarah juga dapat berfungsi sebagai penetral suhu yang diletakkan di koridor-koridor dalam tapak.



## G. Kelengkapan Utilitas

### 1. Sistem Pencahayaan

#### a. Sistem pencahayaan alami

Secara umum perletakan jendela harus memperhatikan garis edaran matahari, sisi utara dan selatan adalah tempat potensial untuk perletakan jendela (bukaan), guna mendapatkan cahaya alami. Sedangkan posisi timur dan barat pada jam-jam tertentu diperlukan perlindungan terhadap radiasi matahari langsung. Penggunaan pencahayaan alami dimaksimalkan untuk semua ruang, namun dibeberapa ruang seperti auditorium dan studio, pencahayaan alami dikombinasikan dengan pencahayaan buatan.

#### b. Sistem pencahayaan buatan

Pencahayaan buatan digunakan pada waktu tertentu seperti pada saat mendung dan malam hari. Untuk bangunan sekolah terdapat standar tertentu untuk pencahayaan seperti pada ruang kelas dan studio.

Nama Ruang	Pencahayaan Standar (lux)	Uniformity Ratio	Limiting Glare Index
Ruang Kelas umum	250 - 300	0,8	19
Ruang Kelas khusus untuk kegiatan detil (mis: ruang seni)	500	0,8	19
Area Sirkulasi:			
Koridor, tangga	80 – 120	-	19
Lobby, Area tunggu	175 – 250	-	19
Resepsionis	250 – 350	-	19
Atrium	400	-	19

Gambar IV. 47 Pencahayaan yang direkomendasikan untuk sekolah

Sumber: Bean dalam Esa Dora, 2011.

Alasan	Lantai	Dinding	Plafon	Finishing Mebel
	1. Mudah dibersihkan 2. Kuat 3. Estetis	1. Mudah dibersihkan 2. Kuat 3. Estetis 4. Ekonomis	1. Mudah dibersihkan 2. Kuat 3. Estetis 4. Ekonomis 5. Dapat meredam bunyi	1. Mudah dibersihkan 2. Kuat 3. Estetis 4. Doff 5. Tidak beracun
Contoh material	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keramik</li> <li>• Karpet</li> <li>• Lantai kayu</li> <li>• Sheet flooring</li> <li>• Lantai tuangan (beton, terrazzo)</li> <li>• Gabus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding beton (dicat dinding)</li> <li>• Dinding plaster (fin:cat dinding)</li> <li>• Kayu</li> <li>• Kaca</li> <li>• Keramik</li> <li>• Glass block</li> <li>• Gypsum board</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gypsum board</li> <li>• Struktur yang diekspose</li> <li>• Kayu</li> <li>• Metal</li> <li>• Plafon akustik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natural finishing</li> <li>• Polyester paint</li> <li>• Vinyl paint coat</li> <li>• Melamin hanya pada bagian dalam mebel</li> </ul>

Gambar IV. 48 Pilihan material standar pada ruang kelas

Sumber: Perkins dalam Esa Dora, 2011.

## **2. System Penghawaan**

### **1. Sistem penghawaan alami**

Penerapan sistem penghawaan secara alami dilakukan dengan pengaturan layout dan konstruksi bangunan atas dasar sifat jalan dan arus udara melalui prinsip utama, yaitu udara mengalir dengan sendirinya dari bagian-bagian yang bertekanan tinggi ke arah yang bertekanan rendah sebagai aplikasi aliran angin. Untuk itu diperlukan penempatan bukaan-bukaan yang dapat mengoptimalkan pemakaian penghawaan alami.

### **2. Sistem penghawaan buatan**

Pemilihan AC disesuaikan dengan tingkat kebutuhan suatu ruang. Ruang-ruang yang besar menggunakan AC sentral, sedangkan pada fasilitas lain yang unit bangunannya berdiri sendiri menggunakan AC sendiri. Spesifikasi sistem penghawaan buatan antara lain :

- 1) Mengontrol temperatur ruang agar tidak terlalu panas atau terlalu dingin.
- 2) Mengatur kelembaban udara dalam ruang.
- 3) Mengatur sirkulasi udara dalam ruang.
- 4) Membersihkan udara dalam ruang.

## **3. System mekanikal**

### **a. Sistem air bersih**

#### **1) Sistem pompa langsung**

Cara pendistribusiannya adalah dengan menampung air lebih dulu pada tangki air (*ground reservoir*) yang terbuat dari beton dengan kapasitas sesuai kebutuhan, kemudian dialirkan dengan menggunakan pompa untuk langsung ke titik-titik kran yang diperlukan.

#### **2) Sistem gravitasi**

Cara pendistribusiannya adalah dengan menyalurkan air bersih dari PAM setempat melalui pipa ke dalam tapak, untuk selanjutnya dipompa menuju tangki penyimpanan di atap, melalui

shaft-shaft dan selanjutnya disalurkan dengan mekanisme gravitasi.

b. Sistem air kotor

Saluran untuk air limbah dibagi atas sistem-sistem saluran seperti berikut:

1) Selokan terbuka, merupakan sistem parit buatan yang digunakan untuk menyalurkan air hujan ke saluran pembuangan kota, atau ke kolam daur ulang.

2) Pemipaan bawah tanah

Adalah sistem pipa (dari beton, semen berserat atau sintetik) untuk menyalurkan air kotor menuju wadah pengolahan atau selokan kota yang terbuka seperti air sabun dan untuk air tinja disalurkan ke *septic tank*. (*sewage treatment plan*)

c. Sistem air hujan

Kriteria dan persyaratan teknis perencanaan sistem air hujan, meliputi;

1) Saluran air hujan dapat merupakan saluran terbuka dan atau saluran tertutup

2) Apabila saluran dibuat tertutup, maka pada tiap perubahan arah aliran harus dilengkapi dengan lubang pemeriksa, dan pada saluran yang lurus, lubang pemeriksa harus dibuat dengan jarak tiap 25-100 m, disesuaikan dengan diameter saluran tersebut dan standar yang berlaku.

3) Kemiringan saluran harus dibuat, sehingga dapat mengalirkan seluruh air hujan dengan baik agar bebas dari genangan air, dan bila tidak dapat dilakukan dengan cara gravitasi, maka dapat menggunakan sistem perpompaan

4) Bahan saluran dapat berupa PVC, fiberglass, pasangan, tanah liat, beton, seng, besi dan baja. Khusus untuk bahan seng, besi dan baja harus dilapisi dengan lapisan tahan karat.

Pada kawasan iklim tropis seperti Makassar, Air hujan sangat berlimpah. Sehingga berpotensi untuk mengolah air hujan untuk dapat digunakan kembali.

#### **4. Sistem pencegah kebakaran dan keamanan**

Sistem *fire protection* dan CCTV pada bangunan Akademi Desain Animasi yang kurang dari 4 lantai maka sistem *fire protection* dapat menggunakan PAR (Pemadam Api Ringan). Pada bagian luar bangunan disediakan *hydrant* halaman dan juga jalur di dalam site diberikan perkerasan yang mampu menahan muatan mobil pemadam kebakaran yang masuk ke dalam site. Sistem keamanan yaitu dengan memakai kontrol TV monitor (CCTV/Close Circuit Television). Pada bangunan ini dilengkapi dengan sistem keamanan *closecircuittelevision* (CCTV) yang terdiri dari monitor, kamera dan instalasinya. Sistem ini digunakan disetiap ruangan terutama pada ruang kelas. Sistem penangkal petir

Bangunan dapat saja terbakar atau meledak jika sewaktu-waktu terjadi sambaran petir pada gedung pakir vertikal ini, untuk itu diusahakan agar memusatkan daerah-daerah sambaran petir tersebut ke titik yang aman dan meredam kekuatannya ke dalam tanah. Sistem yang dipakai adalah sistem Sangkar Faraday yang merupakan perkembangan dari sistem Tongkat Franklin. Sistem tersebut mempunyai syarat-syarat sebagai berikut :

- a. Konduktor horisontal dipasang mengelilingi bidang tepi atap.
- b. Jarak maksimal dari tepi yaitu 9 meter.
- c. Tinggi antena antara 25 – 30 cm.
- d. Jarak maksimum antara dua konduktor paralel yaitu 18 meter.
- e. Jarak masing-masing final antena maksimum 7,5 meter.
- f. Sudut perlindungan untuk bangunan biasa 45° dan untuk bangunan yang mudah terbakar / meledak 30°.

Tiang-tiang atau antenanya dihubungkan satu sama lain dengan kawat tembaga, dimana tidak menimbulkan dampak terhadap bangunan disekitarnya dan pemasangannya dilakukan pada titik tertinggi bangunan.

## BAB V

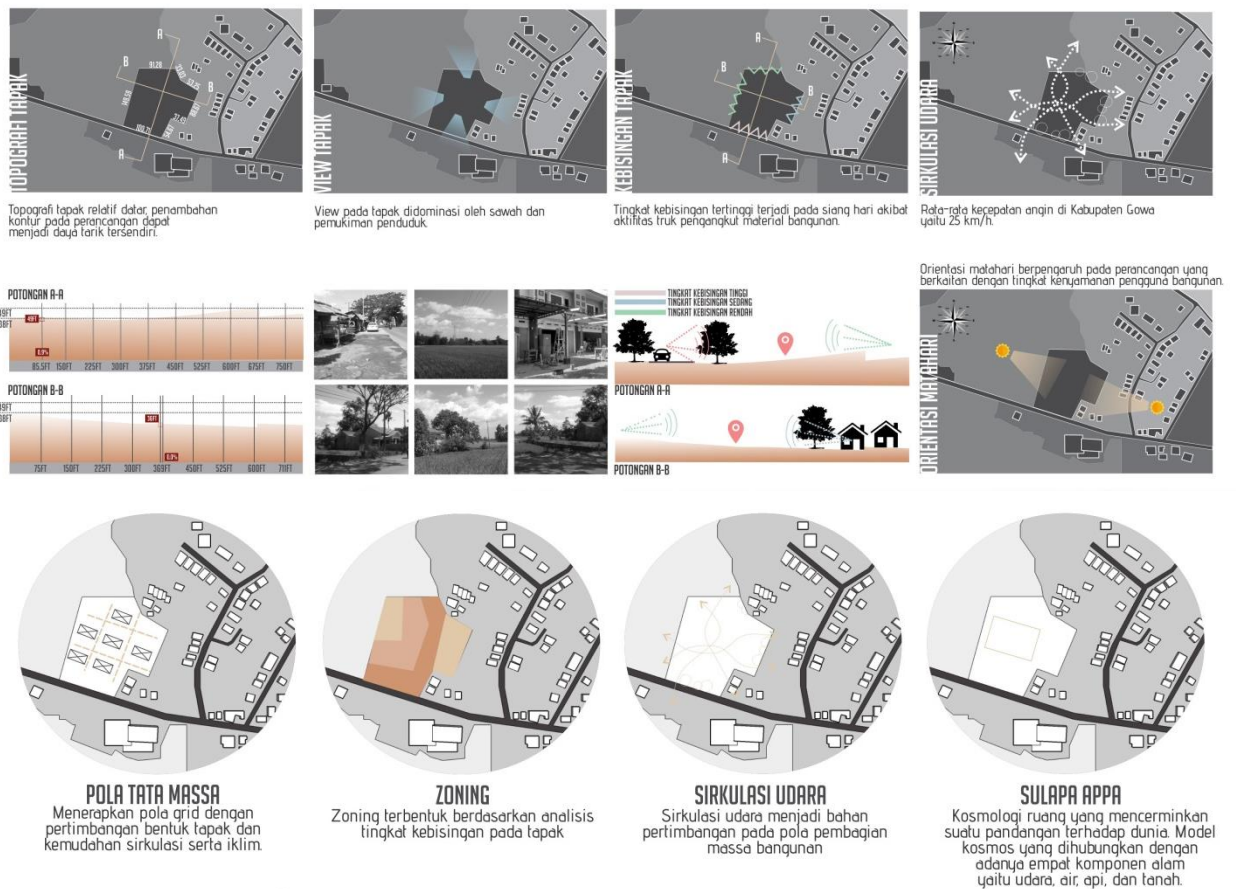
### TRANSFORMASI DESAIN

#### A. Pengolahan Tapak

Pola tapak menerapkan pola grid dengan pertimbangan bentuk tapak, kemudahan sirkulasi, analisis zoning berdasarkan kebisingan dan pola hubungan ruang, sirkulasi udara, serta filosofi bentuk *sulapa appa*. Selain itu, pola tata massa juga dipengaruhi oleh jalur lintas matahari sehingga bentuk mengikuti pola site yang kemudian diorientasikan dari utara keselatan untuk memaksimalkan arah hembusan angin dan jalur lintasan matahari dengan mempersempit luasan massa pada sisi timur dan barat bangunan. Bentuk tapak yang datar, kemudian menjadi bahan pertimbangan untuk menambahkan kontur. Sebagai bertujuan sebagai cara pemanfaatan view dan visualisasi estetika pada tapak, penambahan kontur juga bertujuan sebagai area instalasi utililitas dan kegiatan parkir. Tidak terjadi perubahan gagasan pada pengolahan tapak. Gagasan atau ide pada bab sebelumnya diterapkan dalam desain. Gagasan yang diterapkan yaitu tentang pola grid pada perancangan tapak, penzoningan pada tapak, dan pemberian kontur pada tapak yang cenderung datar.

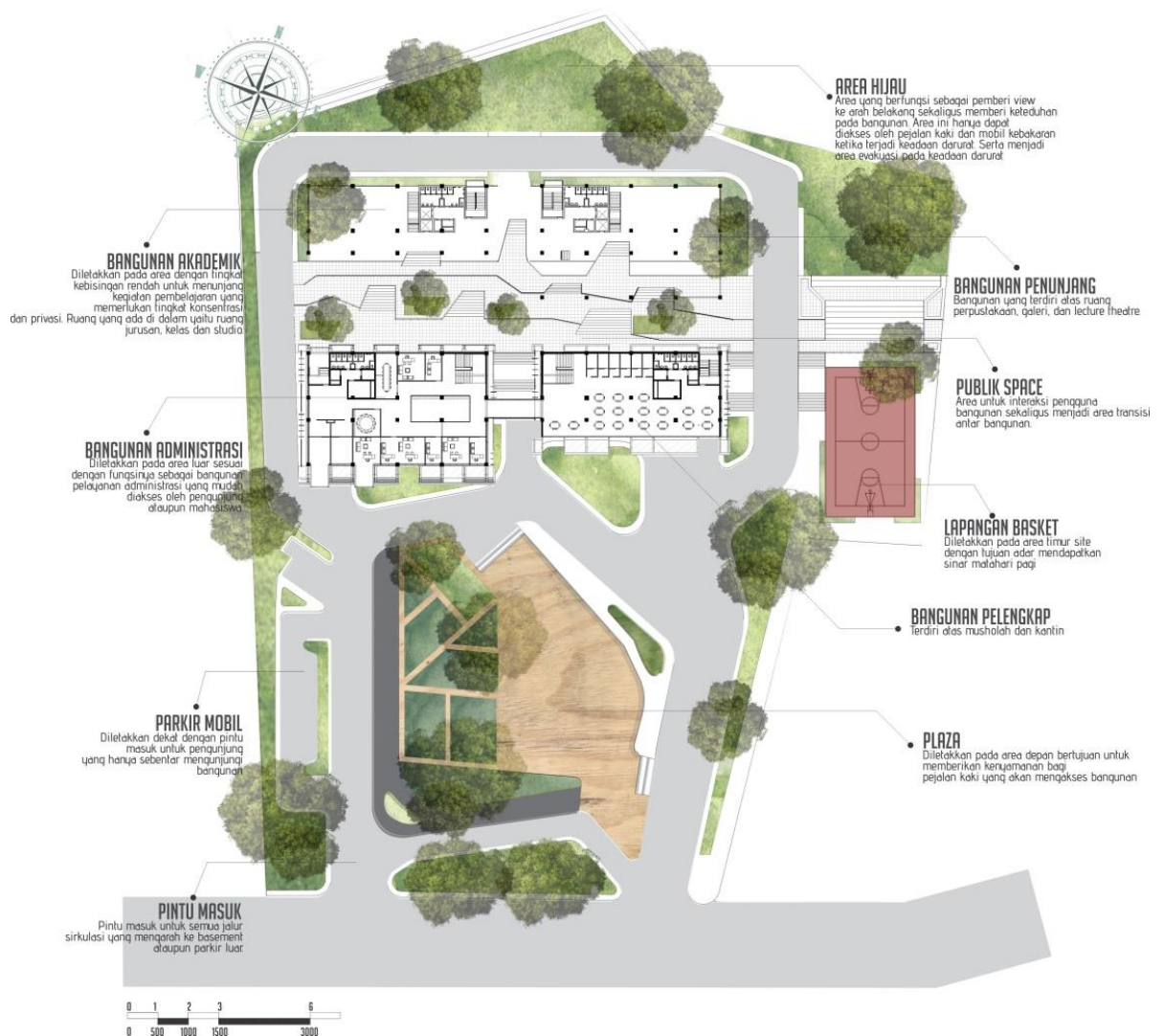


Gambar V. 1 Analisis awal pengolahan tapak kawasan perancangan  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 2 Desain akhir pengolahan tapak kawasan perancangan  
Sumber: Olah desain 2016.

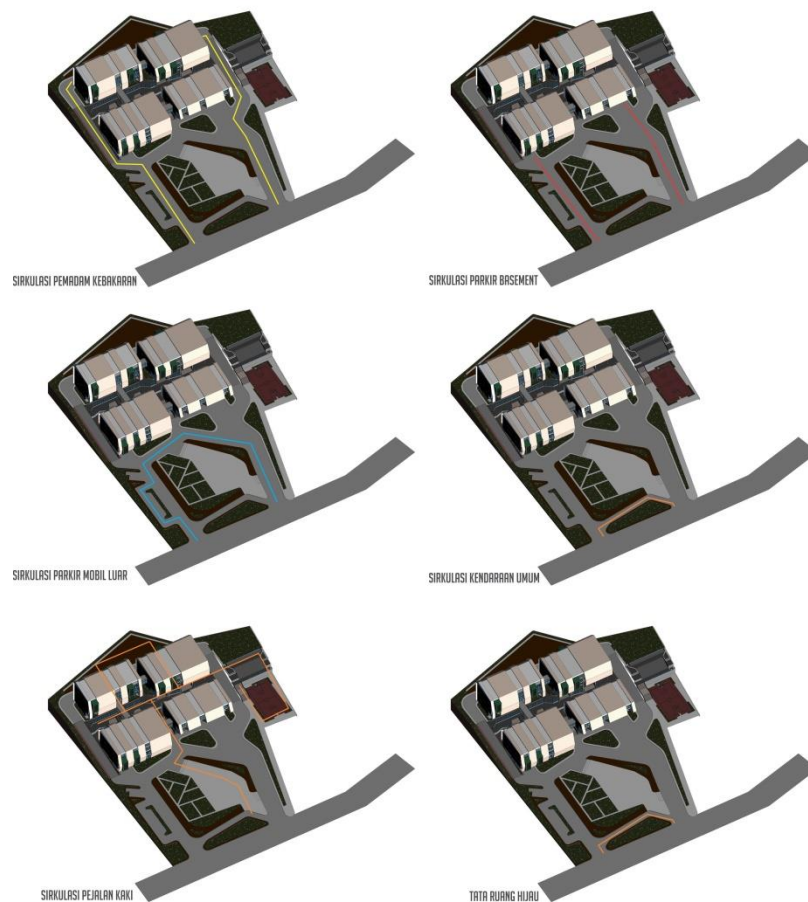
Bangunan Akademi Desain Animasi terdiri atas empat massa, terdiri dari bangunan untuk aktifitas akademik, aktifitas administrasi, aktifitas penunjang dan aktifitas pelengkap. Desain tapak dibuat berkontur untuk memberikan irama pada tapak yang cenderung datar. Selain itu dengan menambahkan kontur maka dapat mengoptimalkan view yang ada di sekitar tapak. Pola sirkulasi yang diterapkan yaitu pola grid, kemudian untuk sirkulasi mobil dan motor hanya dapat menjangkau bagian basement saja sehingga tidak mengganggu sirkulasi pejalan kaki pada area bangunan.



Gambar V. 3Desain Tapak  
Sumber: Olah desain 2016.

Sirkulasi pada tapak dibuat agar kendaraan hanya dapat mengakses basement untuk parkir. Sirkulasi pejalan kaki difasilitasi dengan desain plaza pada area depan bangunan dan juga pada bagian tengah yang menjadi pembatas tiap bangunan. Area belakang tapak hanya dapat diakses oleh pejalan kaki dan juga pemadam kebakaran ketika terjadi keadaan darurat. Area hijau pada bagian belakang tapak digunakan sebagai tempat evakuasi ketika terjadi kebakaran ataupun kondisi darurat lainnya. Tiap bangunan dihubungkan oleh koridor penghubung untuk mempermudah sirkulasi dari bangunan satu ke bangunan lainnya.





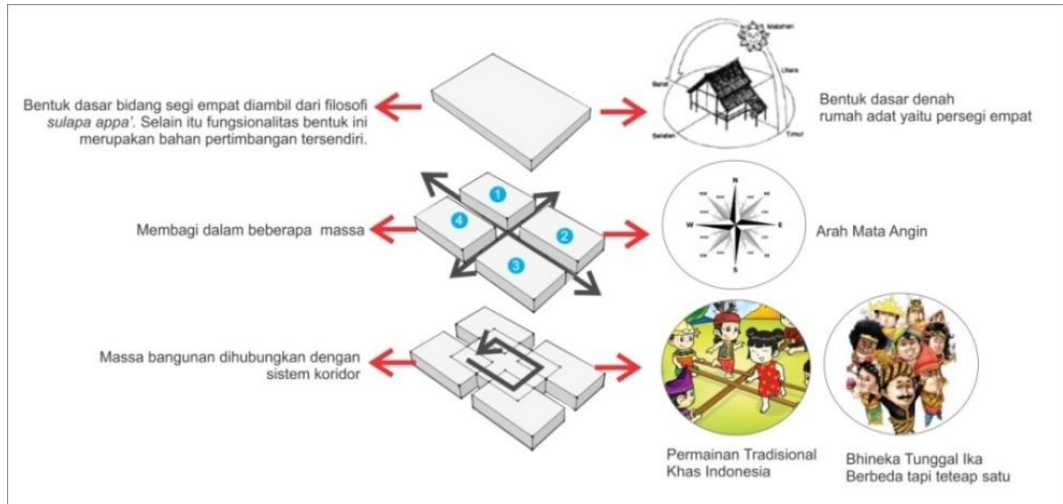
Gambar V. 4 Desain Sirkulasi  
Sumber: Olah desain 2016.

## B. Massa bangunan

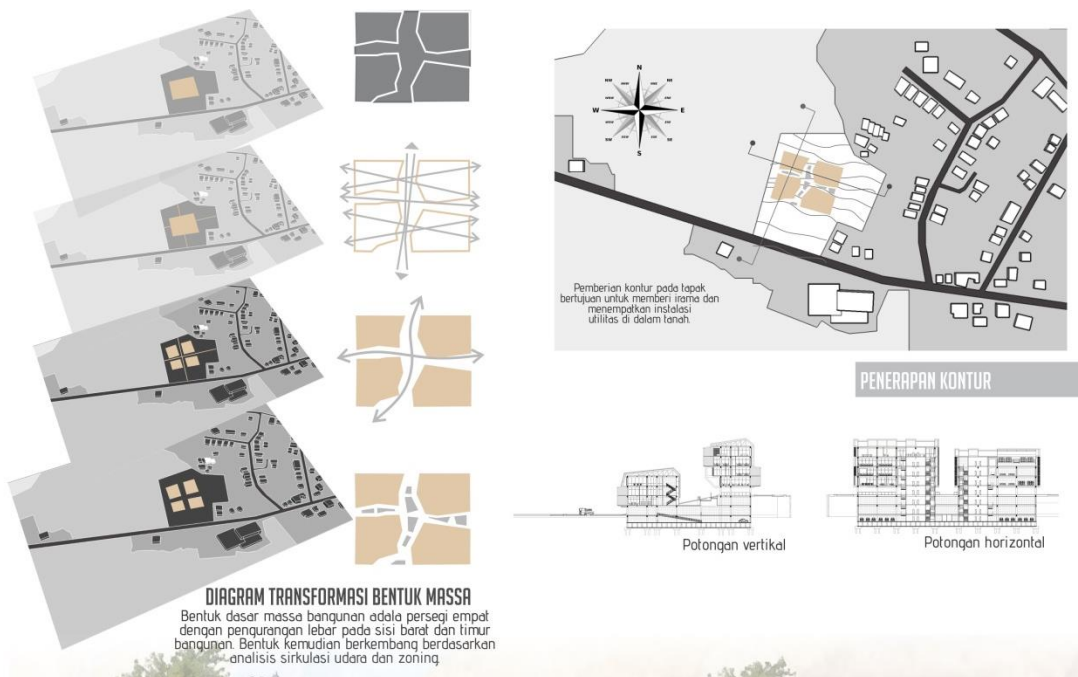
Bangunan Akademi Desain Animasi didesain bermassa sehingga tercipta sebuah lingkungan bangunan kampus yang terintegrasi satu sama lain sesuai dengan fungsi masing masing bangunan. Masing-masing massa bangunan diposisikan berdasarkan zoning pada analisa site. Massa bangunan terbagi atas massa bangunan untuk kegiatan administrasi, kemudian kegiatan akademik, kegiatan penunjang dan juga kegiatan pelengkap. Dalam penataan massa tidak terjadi perubahan dalam gagasan. Massa bangunan terbagi menjadi empat yang dianalogikan sebagai empat etnis yang ada di Sulawesi Selatan, yaitu Bugis, Mandar, Toraja, dan Makassar. Keempat massa tersebut



kemudian dihubungkan oleh koridor penghubung, dan diantarai oleh ruang terbuka sebagai ruang berinteraksi.



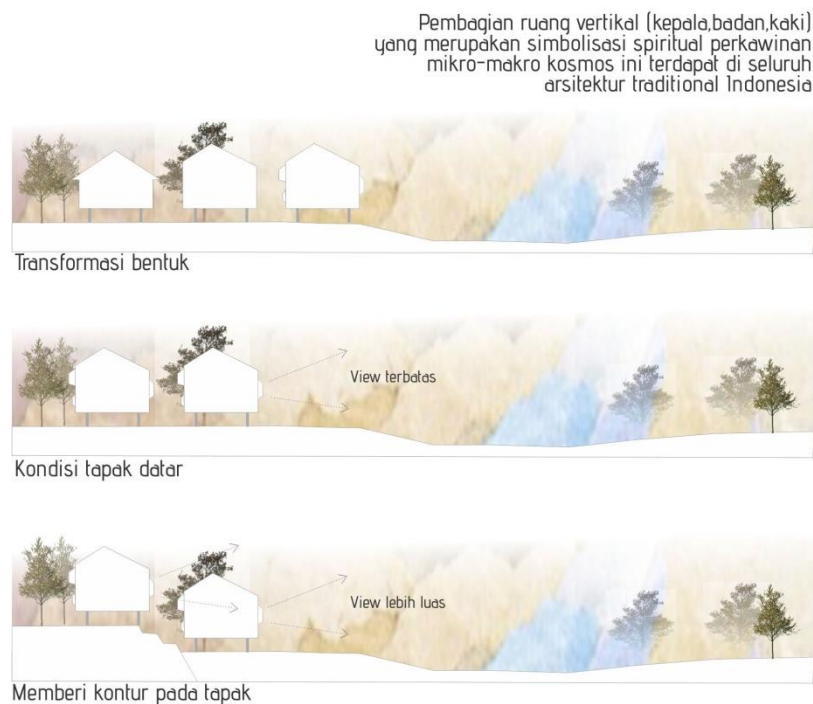
Gambar V. 5 Analisis awal pengolahan massa bangunan.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 6 Desain akhir pengolahan massa bangunan.  
Sumber: Olah desain 2016.

### C. Bentuk Bangunan

Tujuan dalam perancangan bentuk bangunan ini yaitu menghasilkan bentuk bangunan yang sesuai dengan identitas arsitektur Sulawesi selatan sesuai dengan konsep arsitektur nusantara yaitu mengadopsi filosofi kesetempatan pada desain bangunan. Bangunan tidak menduplikat bentuk arsitektur tradisional Sulawesi Selatan melainkan menerapkan esensi desain yang sesuai dengan kondisi lingkungan pada tapak. Seluruh massa bangunan menerapkan konsep kaki, badan, dan kepala yang sesuai dengan konsep arsitektur rumah adat Sulawesi selatan. Terdapat perubahan yang signifikan dari disain bentuk awal dengan desain akhir dari segi bentuk fasade. Namun dari segi bentuk dasar tidak berubah yaitu tetap mengaplikasikan bangunan dengan unsur kaki, badan, dan kepala.



Gambar V. 7 Transformasi desain bentuk bangunan.  
Sumber: Olah desain 2016.



Desain Awal



Desain Akhir

Gambar V. 8 Transformasi desain bentuk bangunan.

Sumber: Olah desain 2016.

Terinspirasi dari bentuk rumah adat Sulawesi Selatan yang memiliki unsur kaki, badan, dan kepala dengan atap yang memiliki sudut kemiringan. Menerapkan warna-warna alam seperti coklat pada fasade bangunan. Konsep material yang digunakan yaitu penerapan material kayu untuk shading bangunan serta material GRC untuk selubung fasade bangunan. Memaksimalkan penggunaan jendela untuk penghawaan alami pada bangunan.

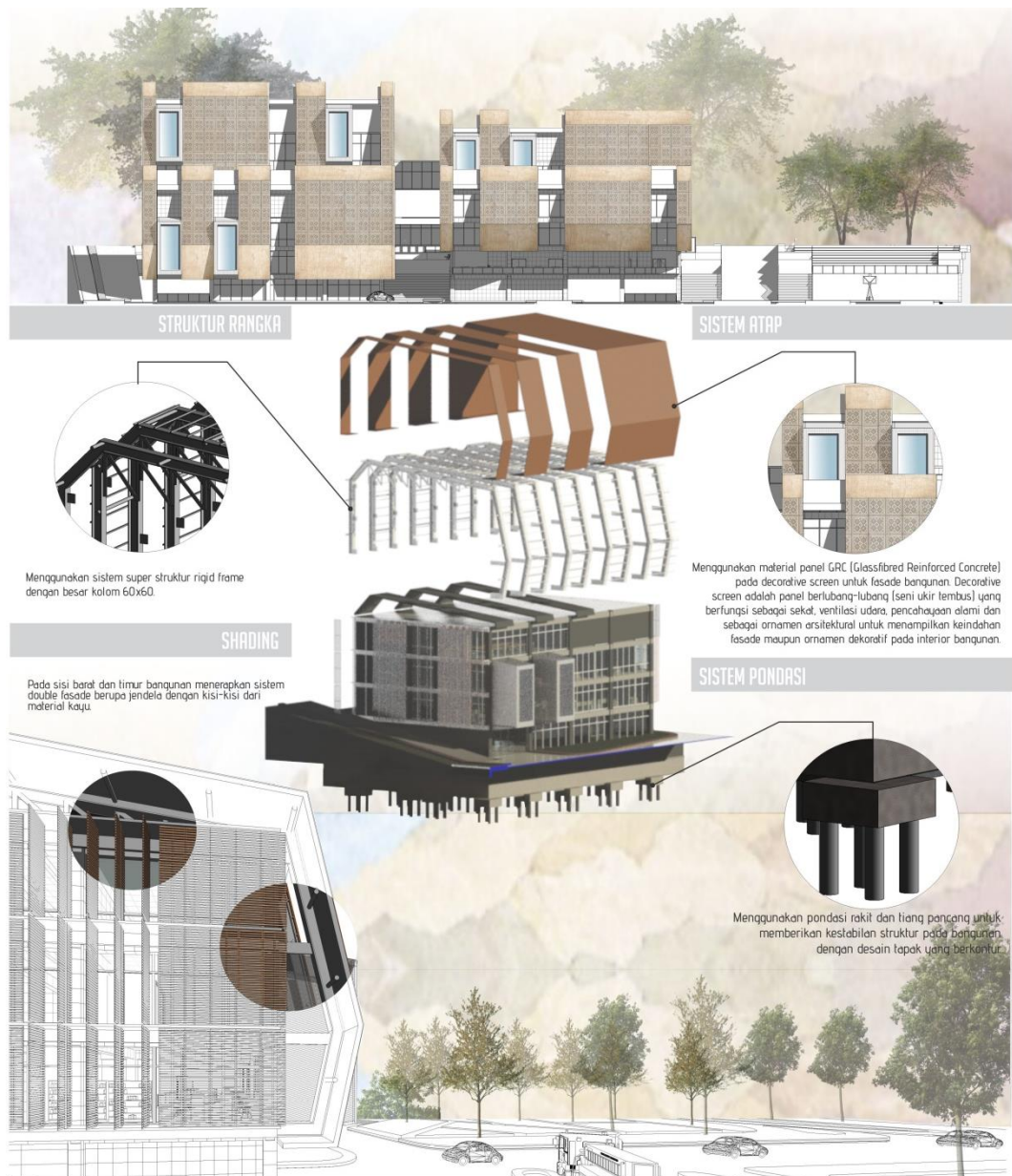


Gambar V. 9 Desain bentuk bangunan.  
Sumber: Olah desain 2016.



#### D. Stuktur dan Material Bangunan

Menggunakan material GRC pada selubung bangunan untuk mendapatkan pola atau motif ukiran tradisional yang mencirikan nilai-nilai kesetempatan. Sistem pondasi menggunakan tiang pancang dan rakit untuk menstabilkan struktur bangunan pada tapak berkontur.



Gambar V. 10 Analisis pengolahan bentuk bangunan.  
Sumber: Olah desain 2016.

## E. Pemanfaatan Lahan

### 1. Gagasan awal

Perkerasan	=	4361	29.6022	% dari luas lahan
RTH	=	1248.1	8.47203	% dari luas lahan
Parkir luar	=	1500	10.1819	% dari luas lahan
Plaza	=	3206	21.7622	% dari luas lahan
Luas bangunan	=	4416.9	29.9817	% dari luas lahan
Luas total tapak	=	14732	100	% dari luas lahan

### 2. Gagasan akhir

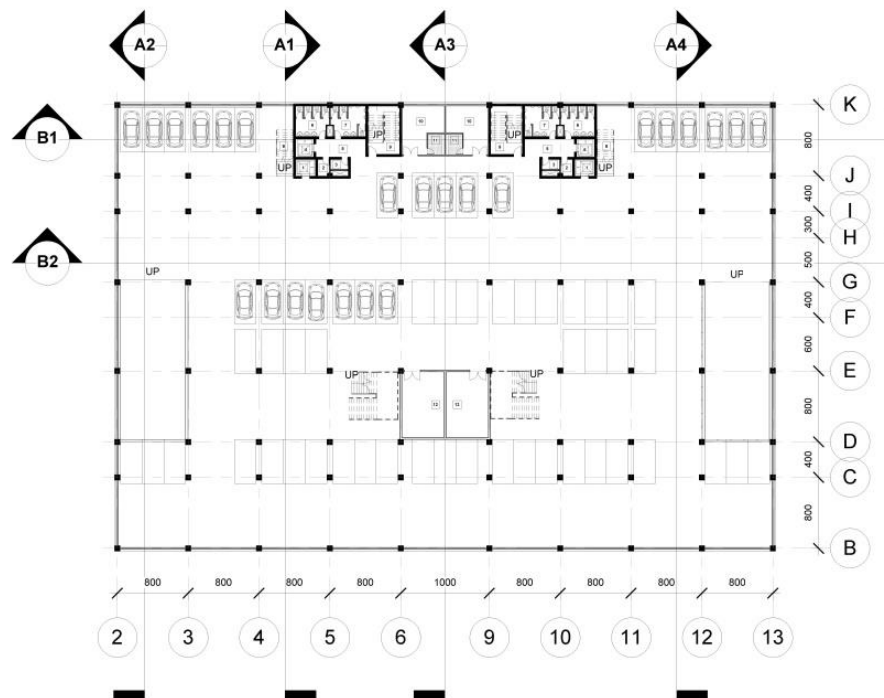
Akademi Desain Animasi dilengkapi dengan fasilitas parkir basement. Bangunan utama terdiri atas empat massa yaitu bangunan untuk aktifitas akademik, bangunan untuk aktifitas administrasi, bangunan untuk aktifitas pelengkap dan yang terakhir, bangunan untuk aktifitas penunjang. Desain terdiri atas enam level lantai, ditambah basement, dan lower ground. Basement berfungsi sebagai parkir khusus mobil, sedangkan lower ground berfungsi sebagai parkir motor. Berdasarkan hasil pengolahan kebutuhan ruang, maka diperoleh desain denah sebagai berikut :

#### a. Basement

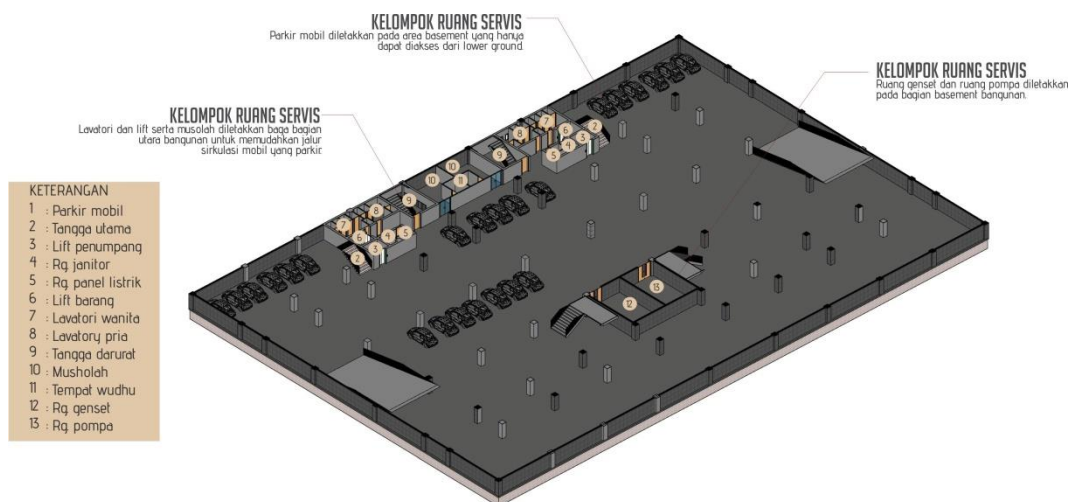
Tabel IV. 2 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir Basement

Nama Ruang	Luasan Awal (m2)	Luasan Akhir (m2)
Area parkir mobil	993.75	3370
Musholah	36.4	44
Tempat wudhu	9.1	10
Ruang genset	34.56	35
Ruang pompa	12	35
Lavatori wanita	15.756	22
Lavatori pria	28.379	24
Jumlah	1129.945	3540

Sumber : Olah Desain 2016



Gambar V. 11 Denah Basement.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 12 Gagasan pada denah Basement.  
Sumber: Olah desain 2016.

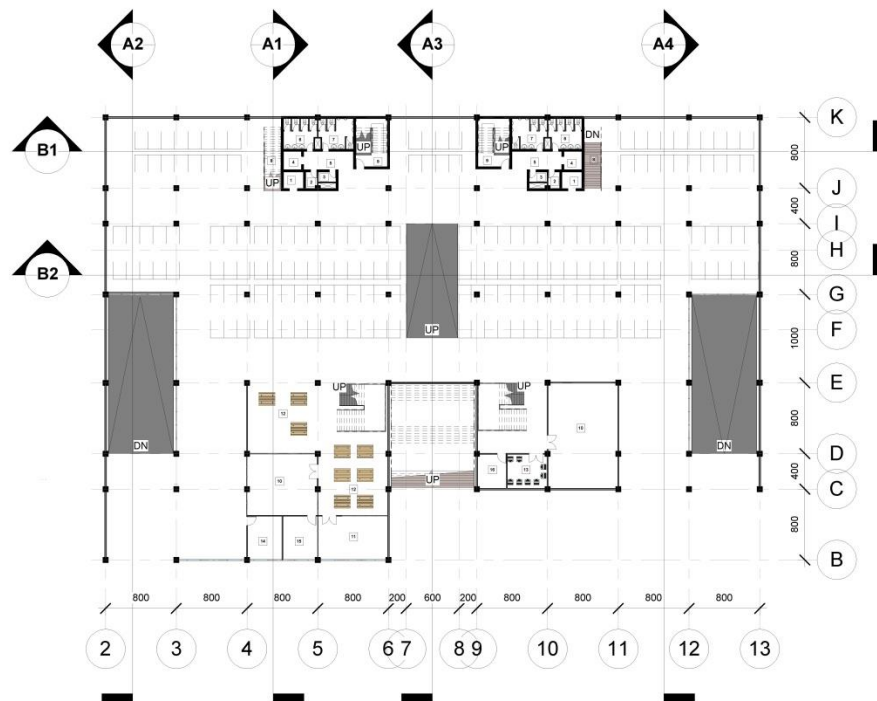
## b. Lower Ground

Tabel IV. 3 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir Lower ground

Nama Ruang	Luasan Awal (m2)	Luasan Akhir (m2)
Area parkir motor	506.25	3438
Mini market	48	148
copy and print area	20	39
Ruang duduk	100	180

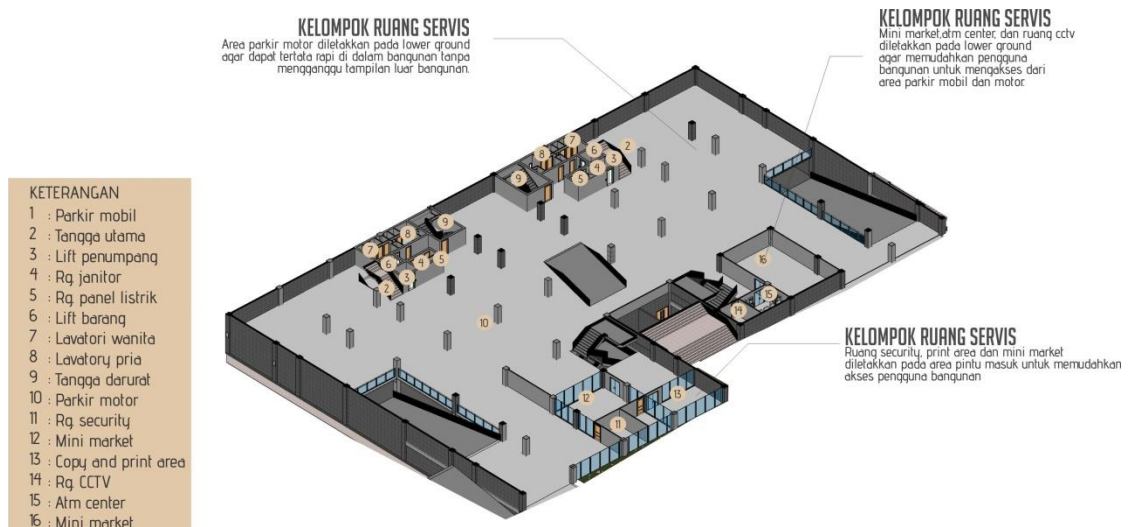
Security room	11.2	19
Gudang	4.8	19
CCTV room	7.68	12
Atm center	6.75	17
Lavatori wanita	15.756	22
Lavatori pria	28.379	24
Jumlah	704.68	3872

Sumber : Olah Desain 2016



Gambar V. 13 Denah Lower Ground.

Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 14 Gagasan pada denah Lower Ground.

Sumber: Olah desain 2016.

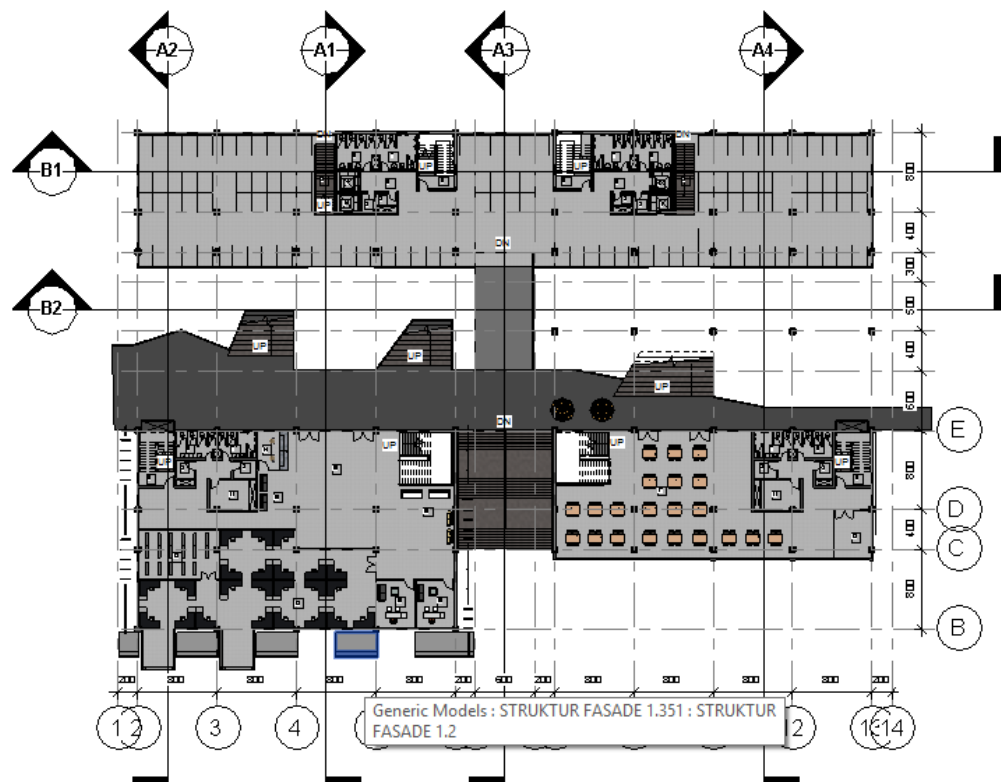


c. Level 1

Tabel IV. 4 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 1

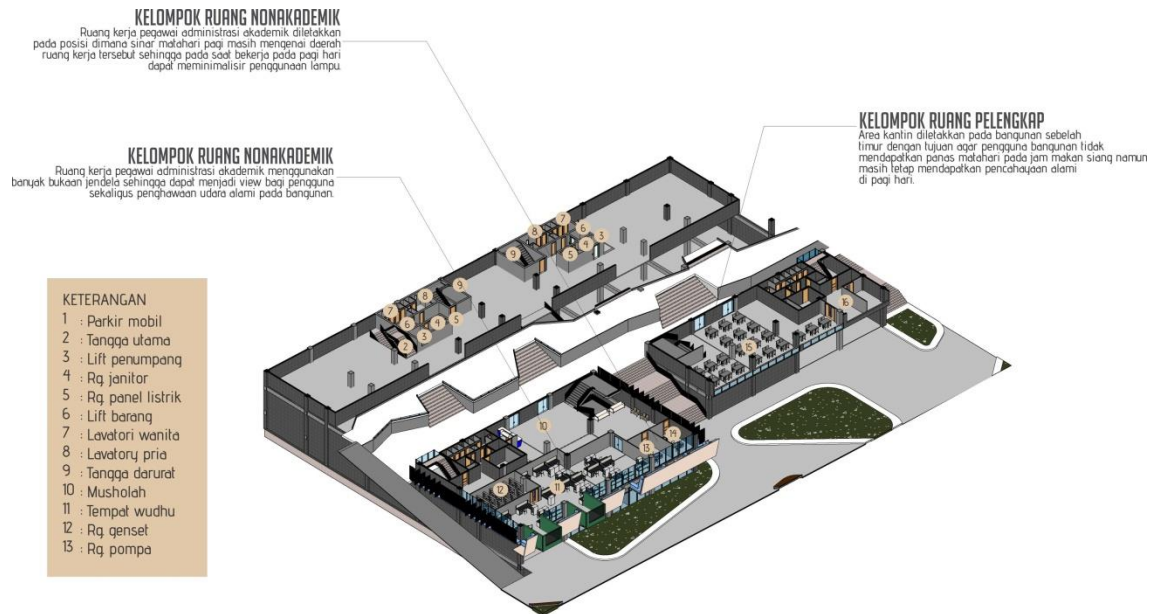
Nama Ruang	Luasan Awal (m2)	Luasan Akhir (m2)
Lobby	97.5	144
Ruang Informasi	7.68	15
Kantor Administrasi	67.2	202
Ruang arsip	40	40
Ruang kerja kasubag	22.4	38
Pantry	6.72	12
Lavatori wanita	15.756	11
Lavatori pria	28.379	12
Kafetaria	350	272
Gudang	4.8	18
Pantry	16.8	12
Lavatori wanita	15.756	44
Lavatori pria	28.379	48
Jumlah	701.37	868

Sumber : Olah Desain 2016



Gambar V. 15 Denah Level 1

Sumber: Olah desain 2016.



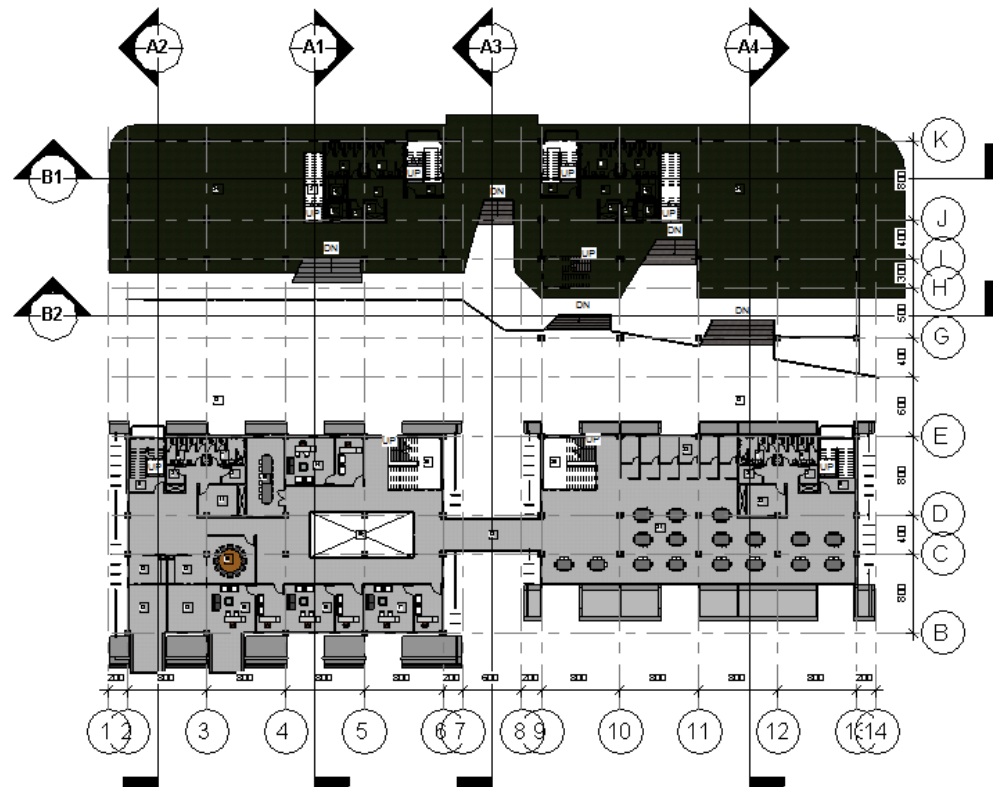
Gambar V. 16 Gagasan pada denah level 1.  
 Sumber: Olah desain 2016.

#### d. Level 2

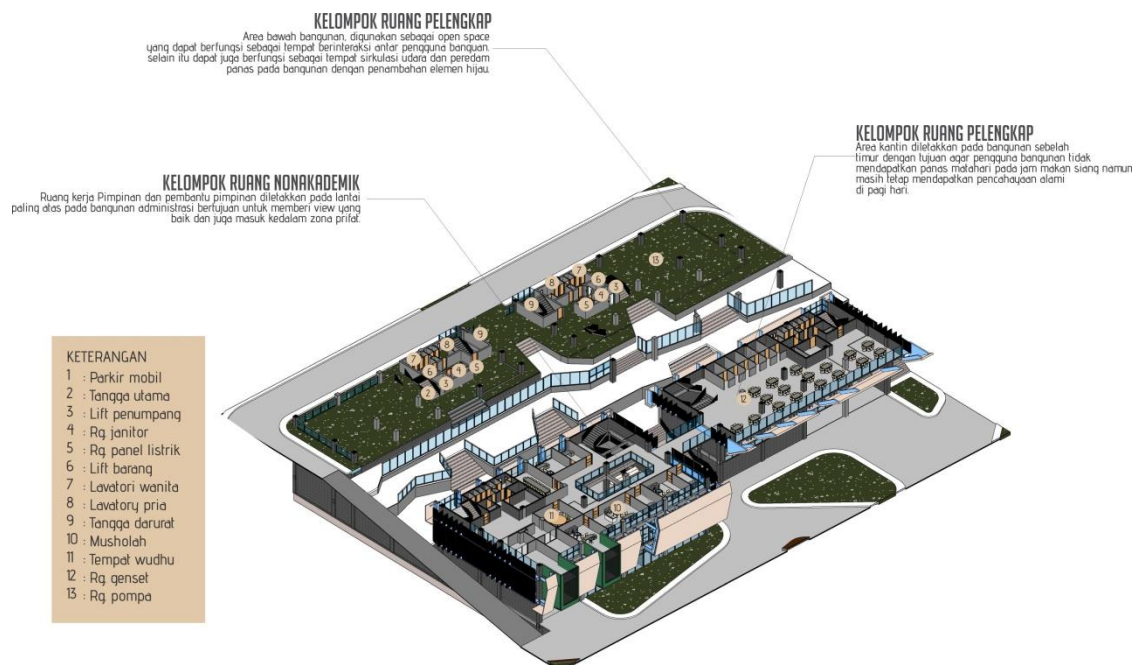
Tabel IV. 5 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 2

Nama Ruang	Luasan Awal (m2)	Luasan Akhir (m2)
Ruang pimpinan	17.276	38
Ruang PD 1	11.088	38
Ruang PD 2	11.088	38
Ruang PD 3	11.088	38
Ruang meeting	84	55
Musholah	27.3	50
Tempat wudhu	9.1	22
Pantry	6.72	12
Lavatori wanita	15.756	44
Lavatori pria	28.379	48
Food court	350	647
Gudang	4.8	12
Jumlah	576.595	1042

Sumber : Olah Desain 2016



Gambar V. 17 Denah Level 2  
Sumber: Olah desain 2016.



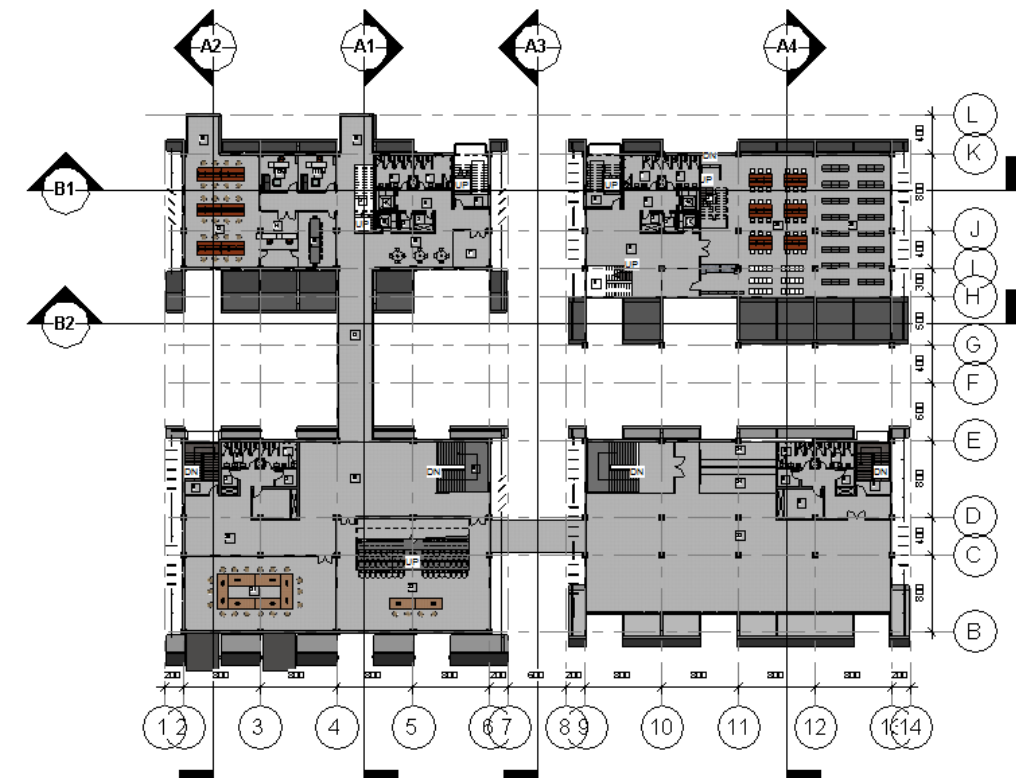
Gambar V. 18 Gagasan pada denah level 2.  
Sumber: Olah desain 2016.

e. Level 3

Tabel IV. 6 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 3

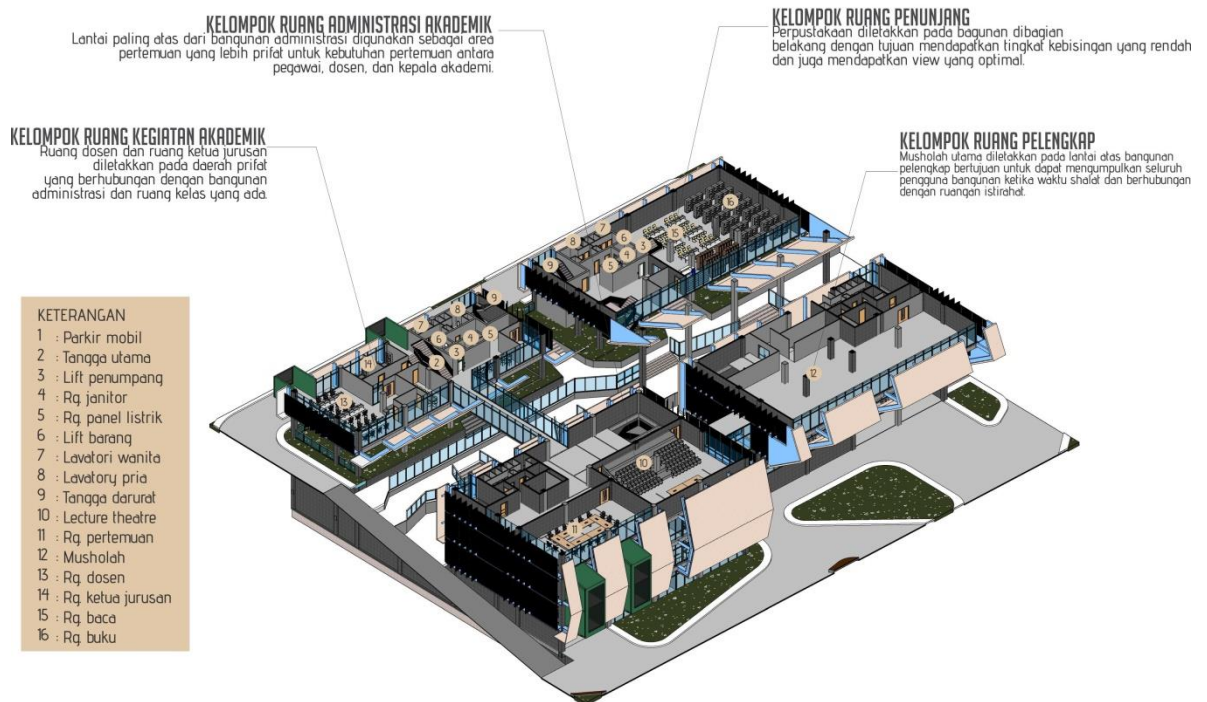
Nama Ruang	Luasan Awal (m2)	Luasan Akhir (m2)
Ruang meeting	28	125
Lecture theatre	224	185
Pantry	6.72	12
Musholah	227.5	375
Tempat wudhu	18.2	42
Ruang ketua jurusan	11.088	15
Ruang sekretaris jurusan	11.088	15
Ruang dosen	36.4	123
Ruang meeting	84	23
Ruang arsip	4.8	8
Gudang	4.8	15
Ruang baca	273	175
Ruang rak buku	70	116
Ruang petugas perpustakaan	42	11
Lavatori wanita	15.756	44
Lavatori pria	28.379	48
Jumlah	86.135	1332

Sumber : Olah Desain 2016



Gambar V. 19 Denah Level 3

Sumber: Olah desain 2016.



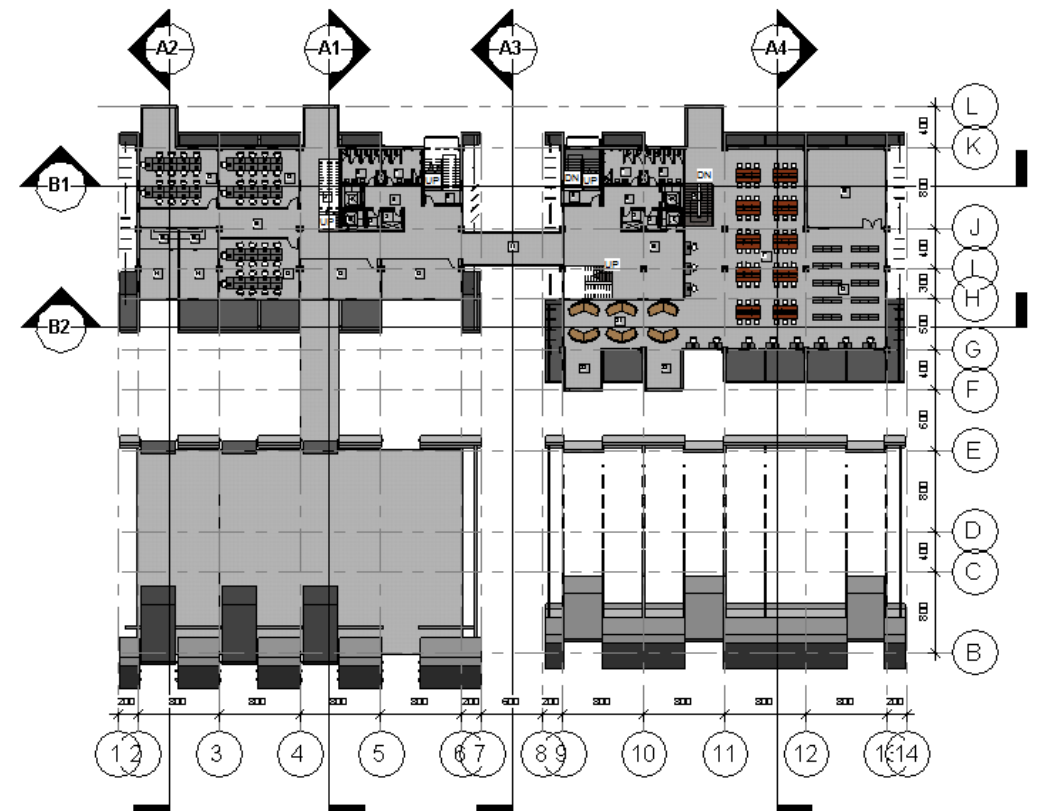
Gambar V. 20 Gagasan pada denah level 3.  
Sumber: Olah desain 2016.

#### f. Level 4

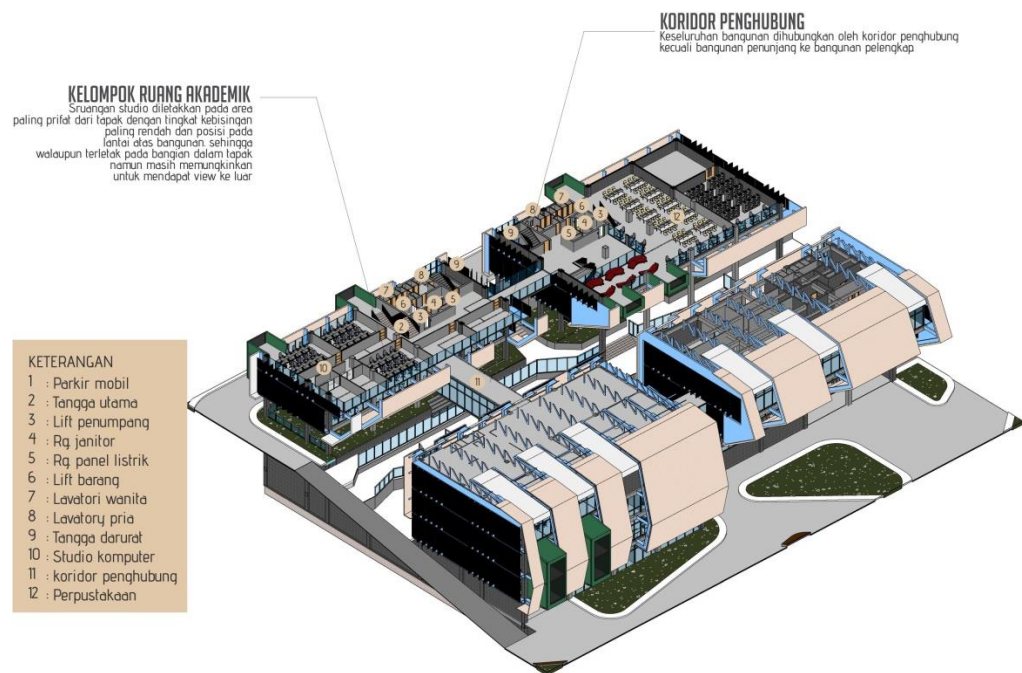
Tabel IV. 7 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 4

Nama Ruang	Luasan Awal (m2)	Luasan Akhir (m2)
Studio komputer grafis	180	141
Studio fotografi	68	62
Musholah	27.3	38
tempat wudhu	9.1	14
Ruang baca perpustakaan	273	333
Ruang rak buku	70	93
Ruang Penyimpanan	30	61
Lavatori wanita	15.756	44
Lavatori pria	28.379	48
Jumlah	701.535	834

Sumber : Olah Desain 2016



Gambar V. 21 Denah Level 4  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 22 Gagasan pada denah level 4.  
Sumber: Olah desain 2016.

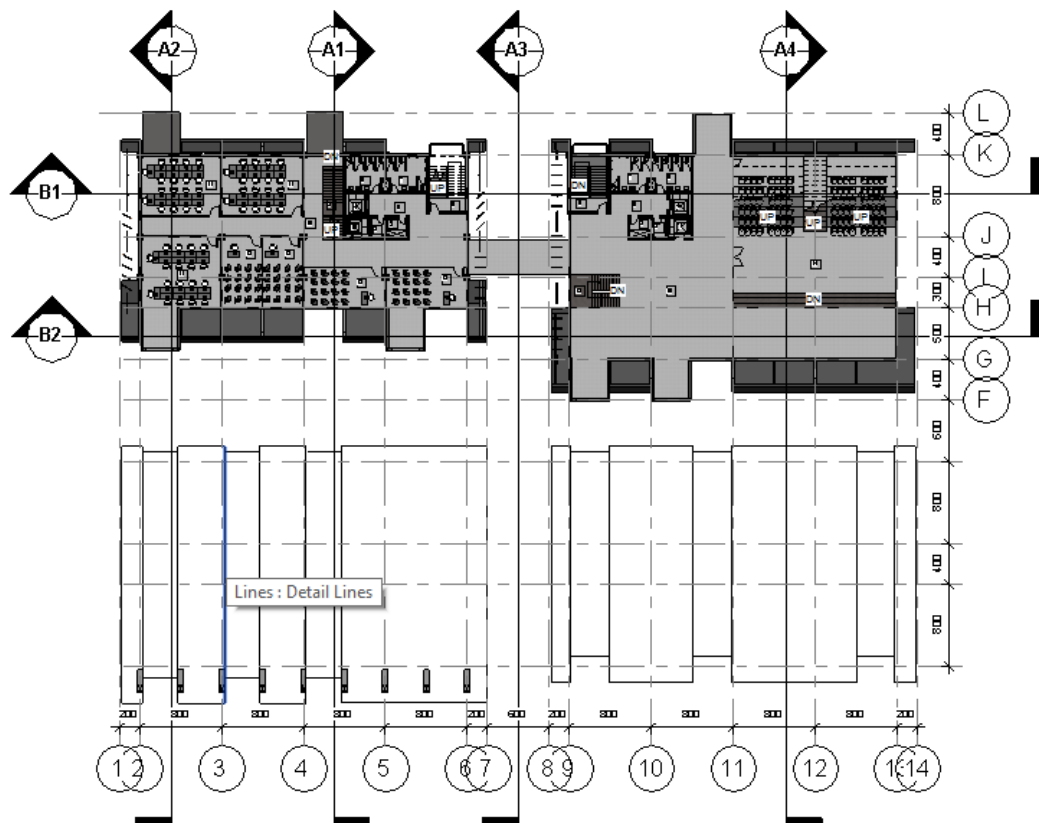


g. Level 5

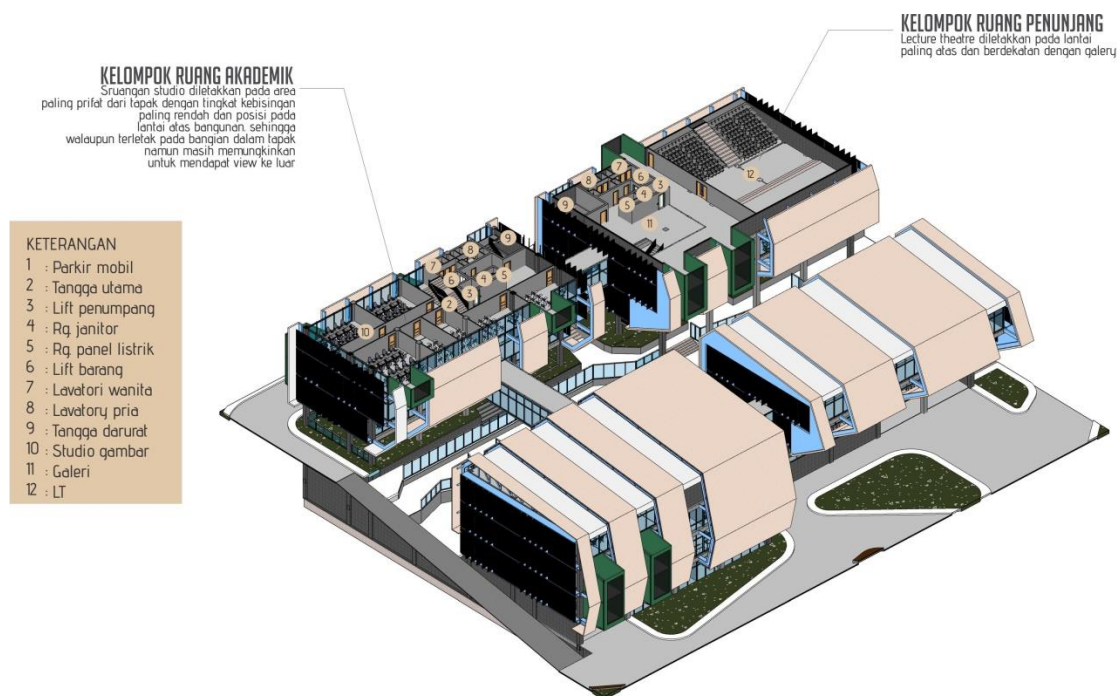
Tabel IV. 8 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 5

Nama Ruang	Luasan Awal (m2)	Luasan Akhir (m2)
Studio komputer grafis	180	141
Ruang kelas teori	201.6	108
Lecture theatre	420	314
Galery pameran	97.5	281
Lavatori wanita	15.756	44
Lavatori pria	28.379	48
Jumlah	943.235	936

Sumber : Olah Desain 2016



Gambar V. 23 Denah Level 5  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 24 Gagasan pada denah level 4.  
 Sumber: Olah desain 2016.

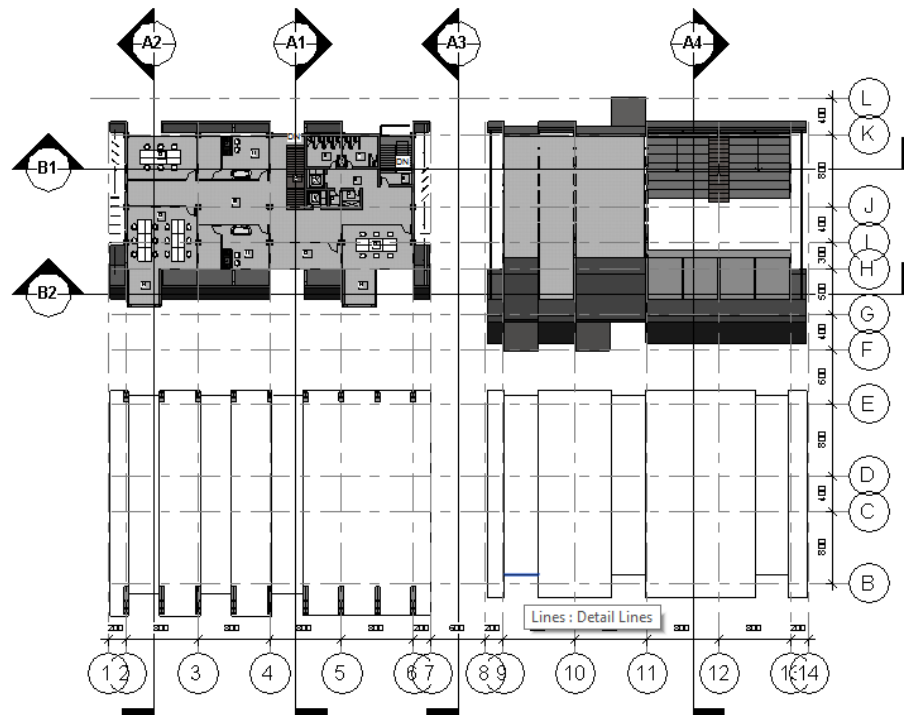
#### h. Level 6

Tabel IV. 9 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 6

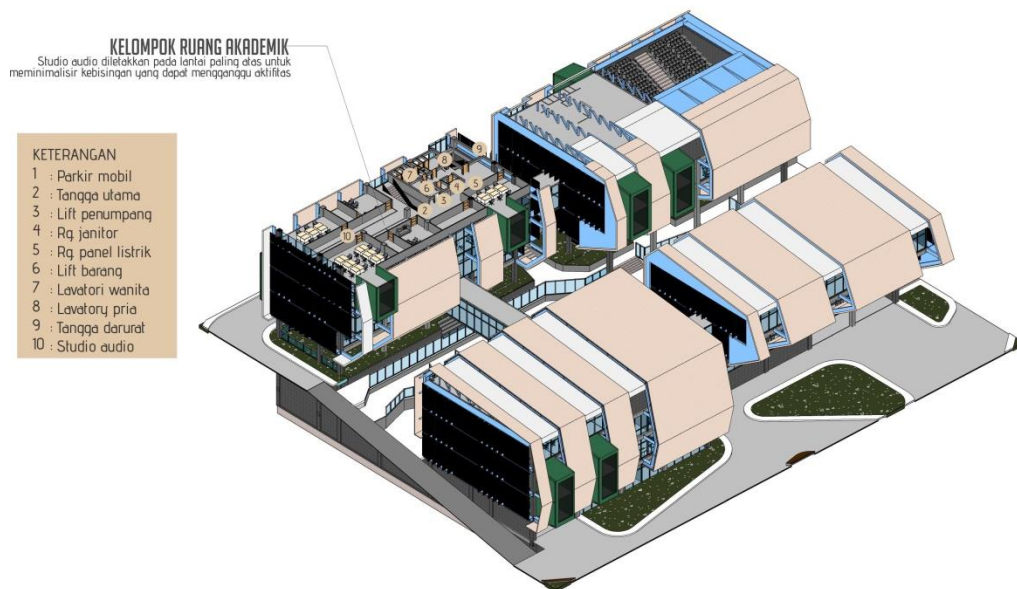
Nama Ruang	Luasan Awal (m2)	Luasan Akhir (m2)
Studio gambar	135	136
Studio audio	60	76
Studio fotografi	34	22
Lavatori wanita	15.756	44
Lavatori pria	28.379	48
Jumlah	273.135	326

Sumber : Olah Desain 2016





Gambar V. 25 Denah Level 6  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 26 Gagasan pada denah level 4.  
Sumber: Olah desain 2016.

### 3. Transformasi ruang

Tabel IV. 10 Perbandingan luasan awal dan luasan akhir level 6

Nama Ruang	Luasan (m <sup>2</sup> )
Bangunan utama	3872
Perkerasan	4361
Plaza	3206
Ruang terbuka hijau	1248.1
Jumlah	12687.1

Sumber : Olah Desain 2016

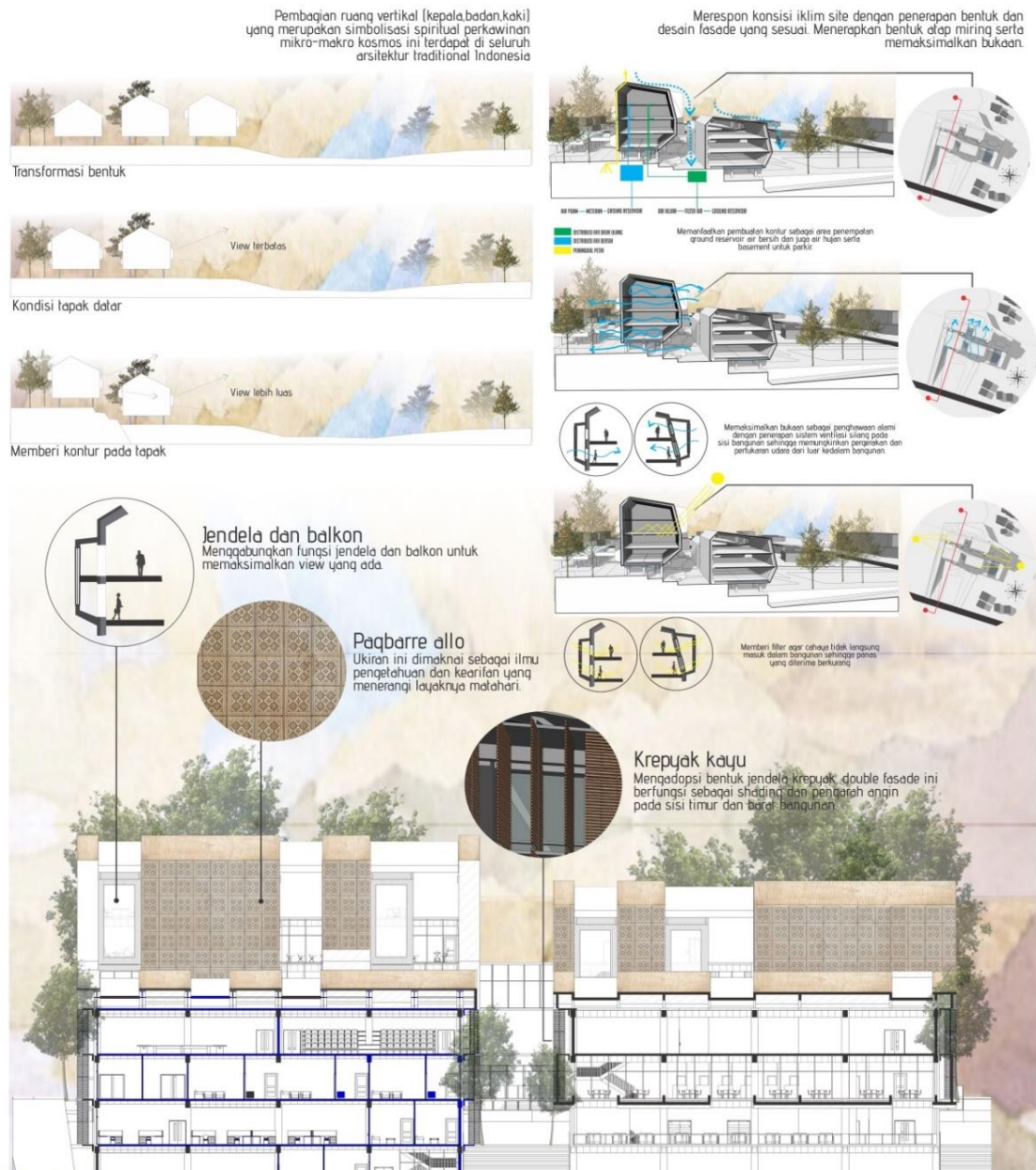
Dari data di atas di peroleh kesimpulan sebagai berikut :

Luas total tapak perancangan = 14732 m<sup>2</sup>

Luas bangunan hasil desain = 3872 m<sup>2</sup>

Presentase terbangun  $= \frac{3872}{14732} \times 100$   
= 24,02 %, dibulatkan menjadi 20%.

## F. Penerapan Arsitektur Nusantara



Gambar V. 27 Konsep arsitektur nusantara.

Sumber: Olah desain 2016.

Konsep arsitektur nusantara diterapkan dalam desain fasade dan massa bangunan. Massa bangunan yang terbagi empat melambangkan empat etnis yang ada di Sulawesi Selatan. Sirkulasi pada daerah tengah yang membelah bangunan dianalogikan sebagai empat arah mata angin. Bentuk utama bangunan mengadopsi konsep kosmologi kaki, badan, dan kepala. Hal ini

sejalan dengan kondisi tapak dan iklim pada tapak sehingga memungkinkan untuk memaksimalkan sirkulasi udara yang ada. Dengan mengangkat massa bangunan, pada daerah kaki bangunan dapat dijadikan sebagai ruang interaksi pengguna bangunan dan juga sebagai daerah pergerakan udara.

Pada bagian fasade bangunan menerapkan pola tradisional khas toraja karena pola tersebut melambangkan ilmu pengetahuan yang sesuai dengan fungsi utama bangunan yaitu sebagai bangunan pendidikan. Selain itu, penggunaan mural dengan tema tradisional menjadi salah satu daya Tarik sendiri pada bangunan. Penerapan mural tradisional dengan tema tertentu di beberapa sudut ruang dianggap mampu menggambarkan konsep sebagai sekolah animasi yang memiliki atau menerapkan nilai kenusantaraan.



Gambar V. 28 . Mural pada Interior Studio Komputer.  
Sumber: Olah desain 2016.

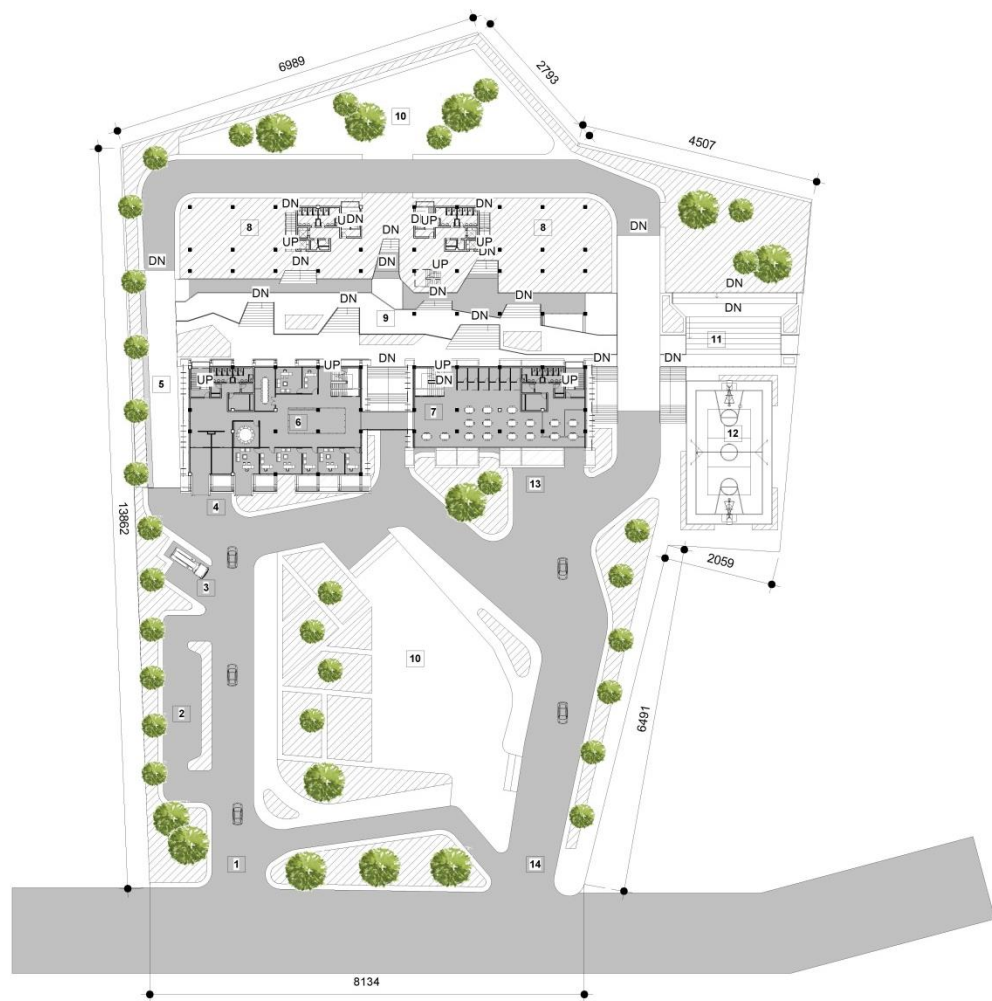


Gambar V. 29 Mural pada Koridor.  
Sumber: Olah desain 2016.

## BAB VI APLIKASI DESAIN

Adapun hasil desain akhir dari perancangan Akademi Desain Animasi dengan Pendekatan Arsitektur Nusantara selama kurang lebih sepuluh minggu menjalani proses perancangan di dalam studio sarjana ( 1 tahun, 5 bulan ) selama masa pembimbingan adalah sebagai berikut :

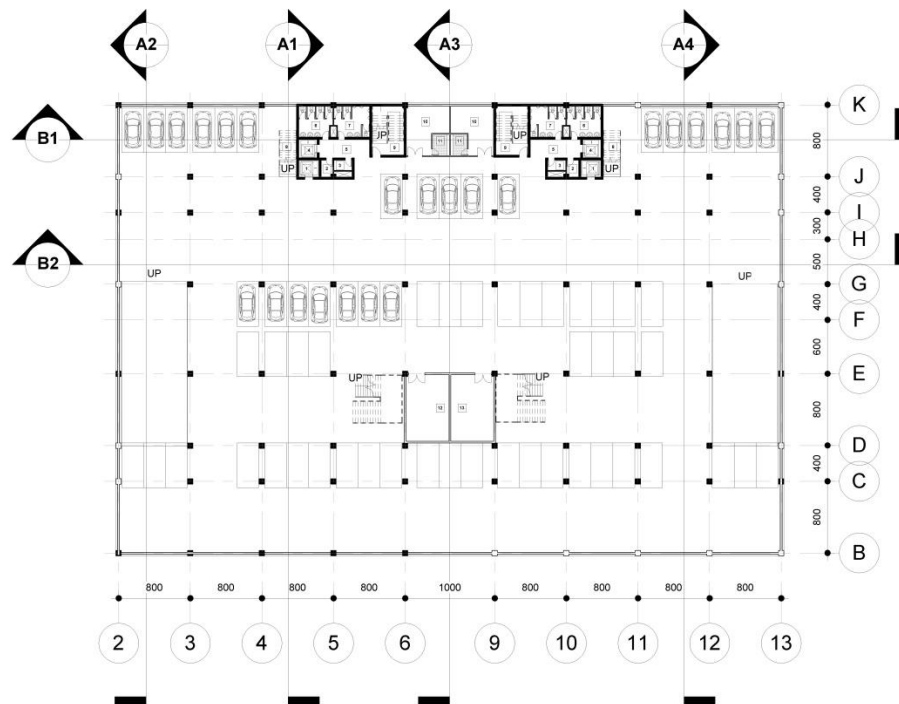
### A. Site Plan



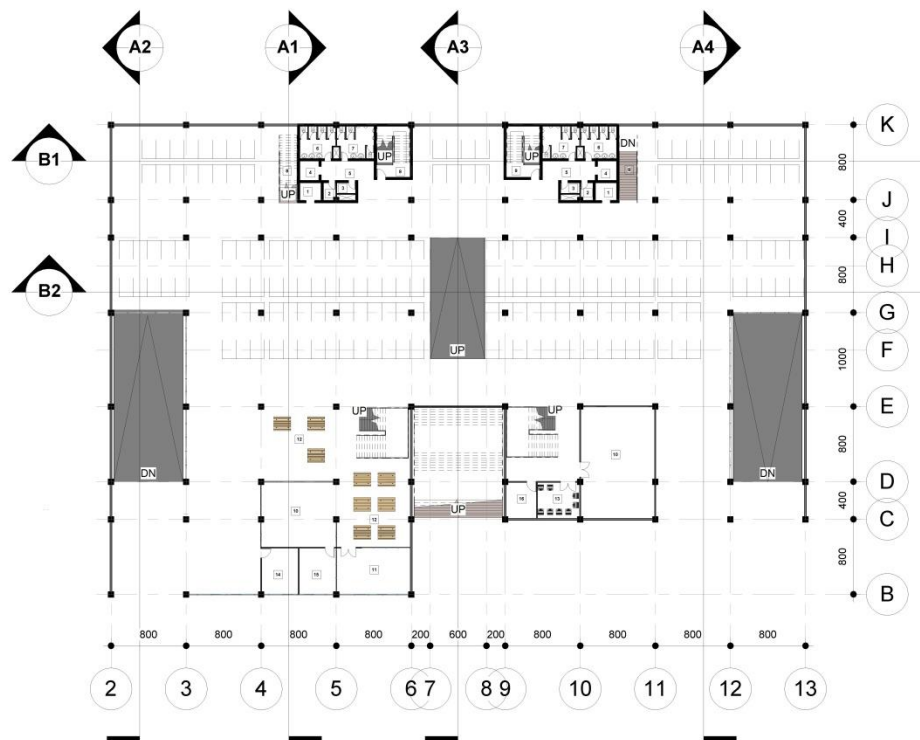
Gambar VI. 1 Site Plan.  
Sumber: Olah desain 2016.



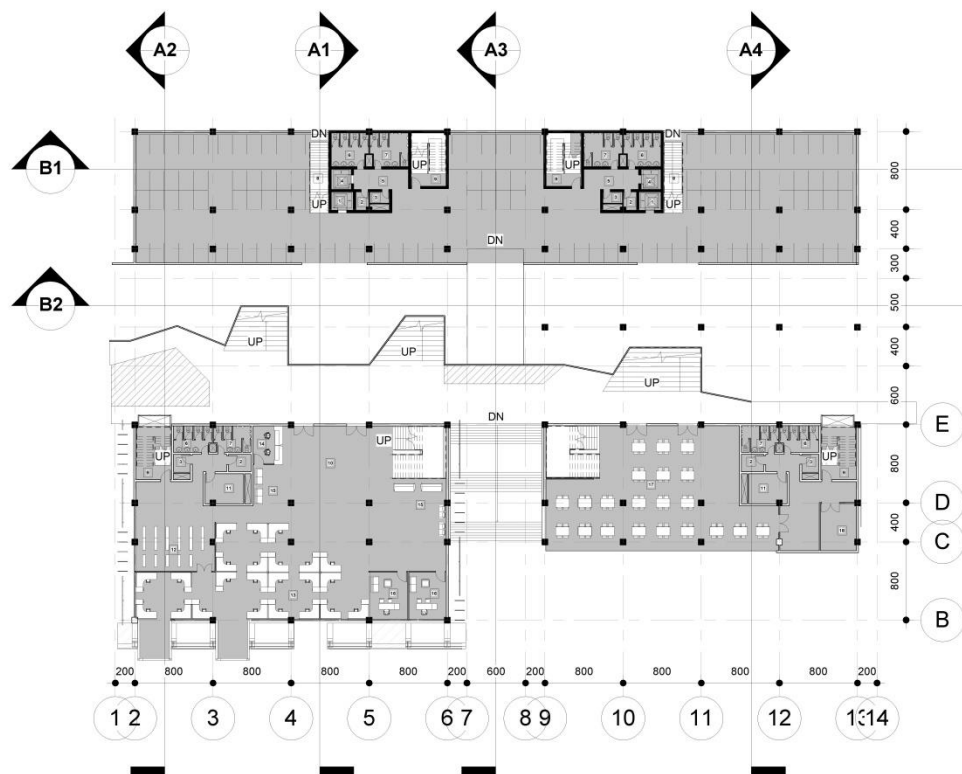
## B. Denah



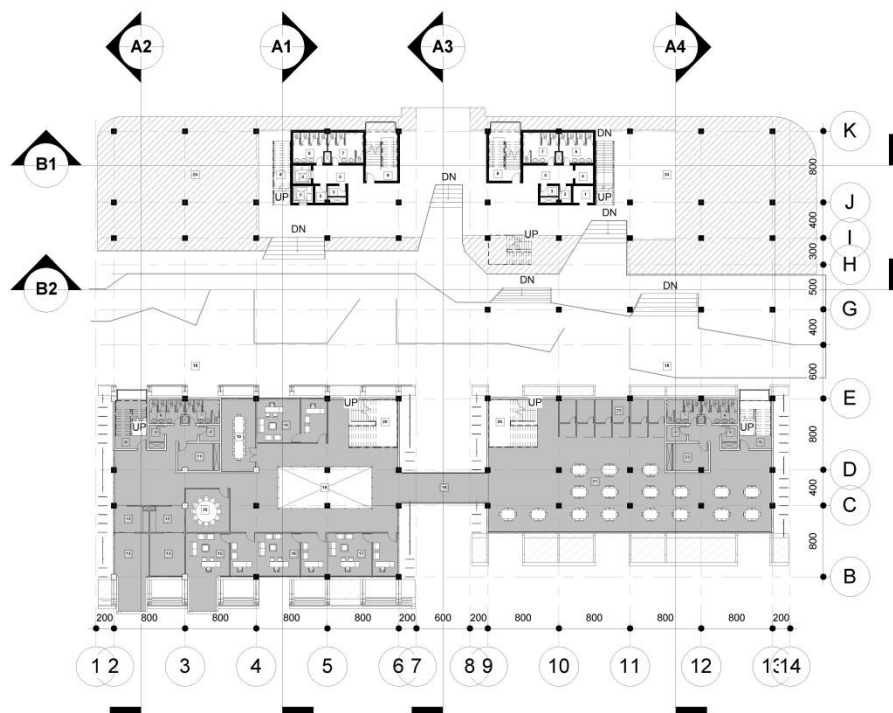
Gambar V. 30 Denah Basement.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 31 Denah Lower Ground.  
Sumber: Olah desain 2016.



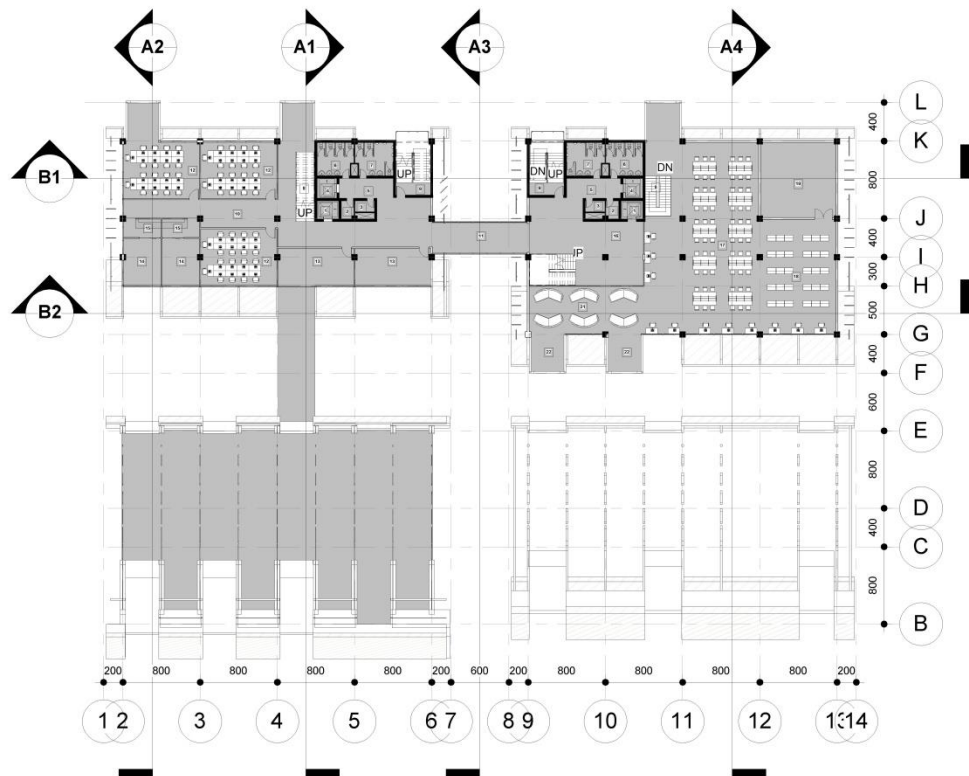
Gambar V. 32 Denah Level 1.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 33 Denah Level 2.  
Sumber: Olah desain 2016.

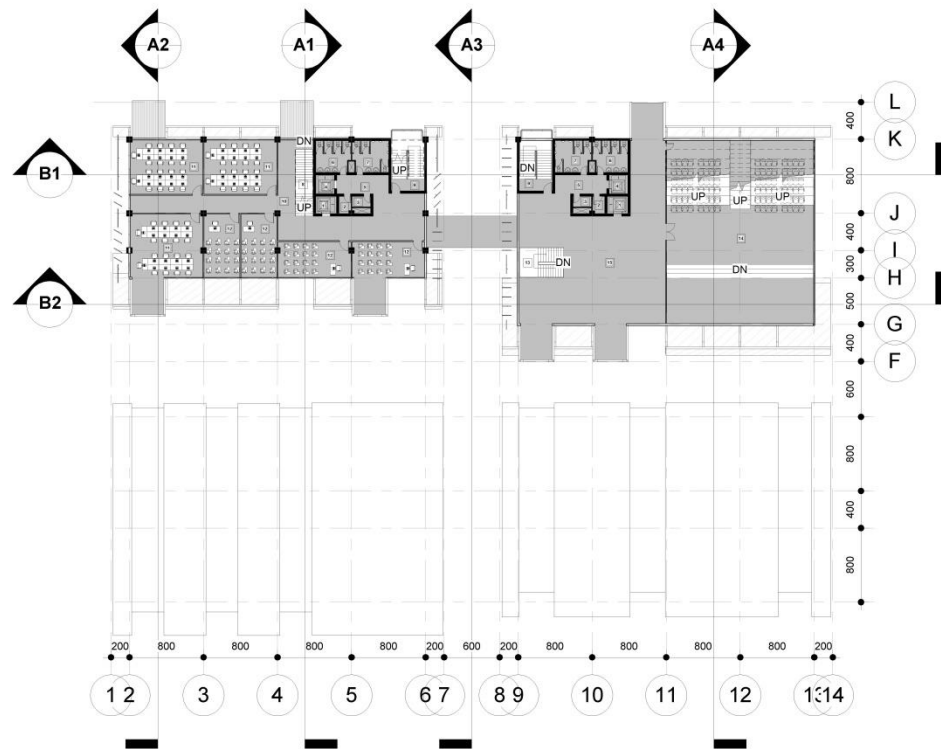


Gambar V. 34 Denah Level 3.  
Sumber: Olah desain 2016.

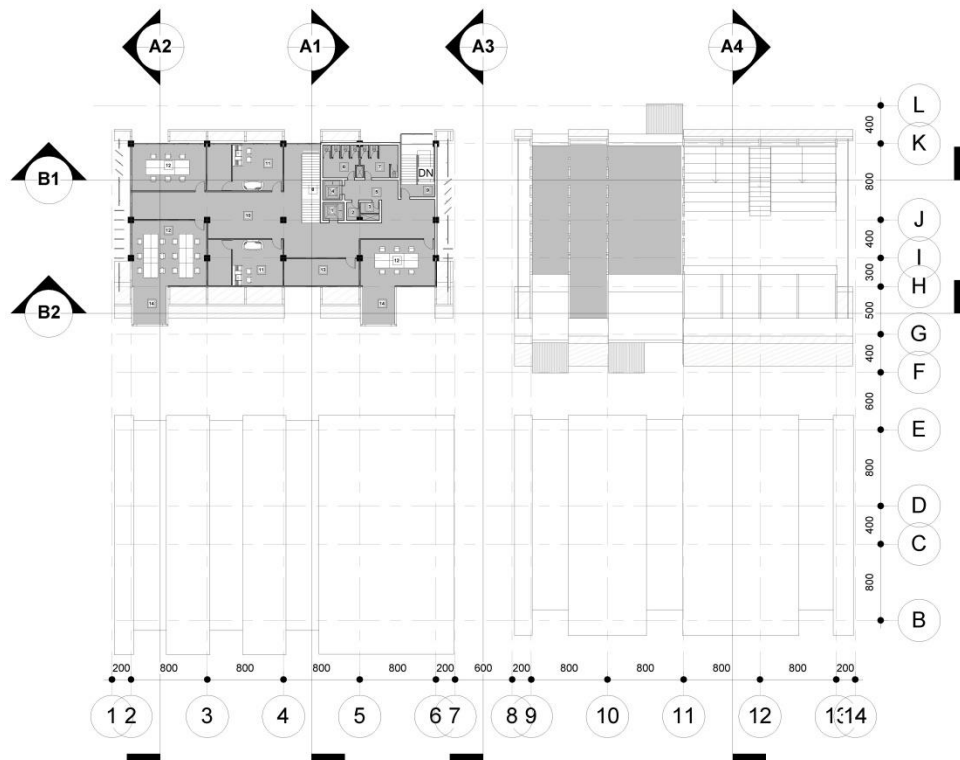


Gambar V. 35 Denah Level 4.  
Sumber: Olah desain 2016.





Gambar V. 36 Denah Level 5.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 37 Denah Level 6.  
Sumber: Olah desain 2016.

### C. Tampak



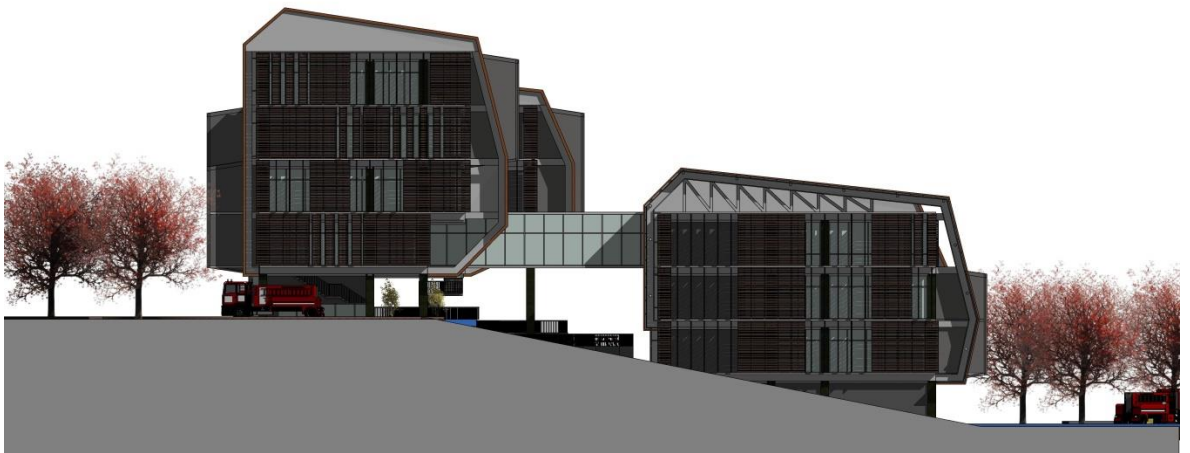
Gambar V. 38 Tampak Depan.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar V. 39 Tampak Belakang.  
Sumber: Olah desain 2016.

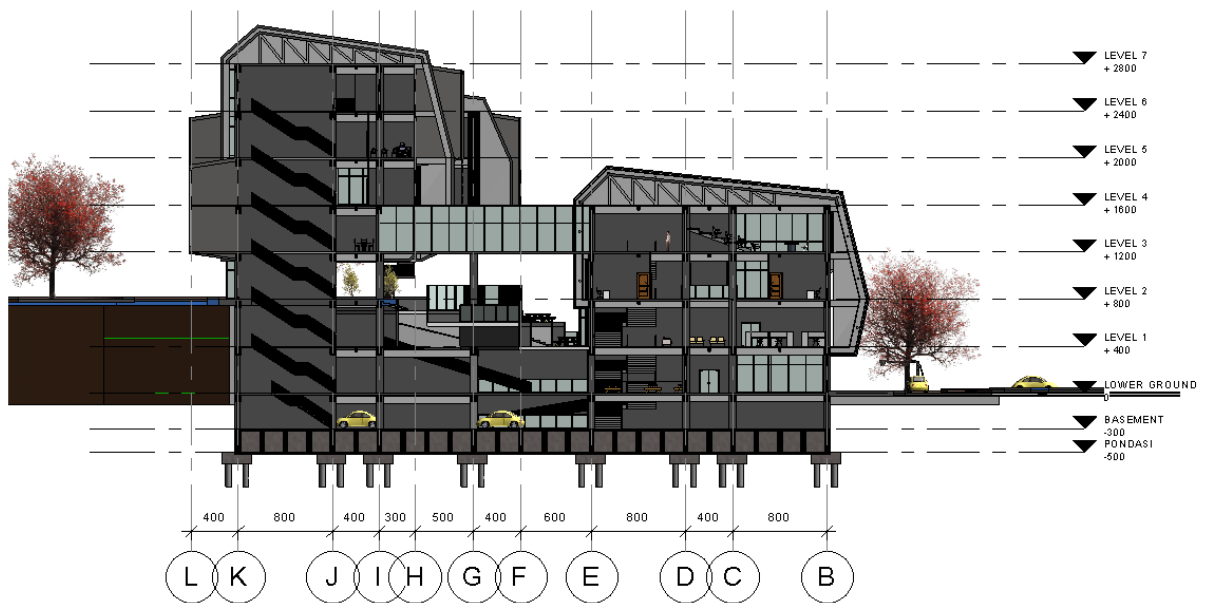


Gambar V. 40 Tampak Kanan.  
Sumber: Olah desain 2016.

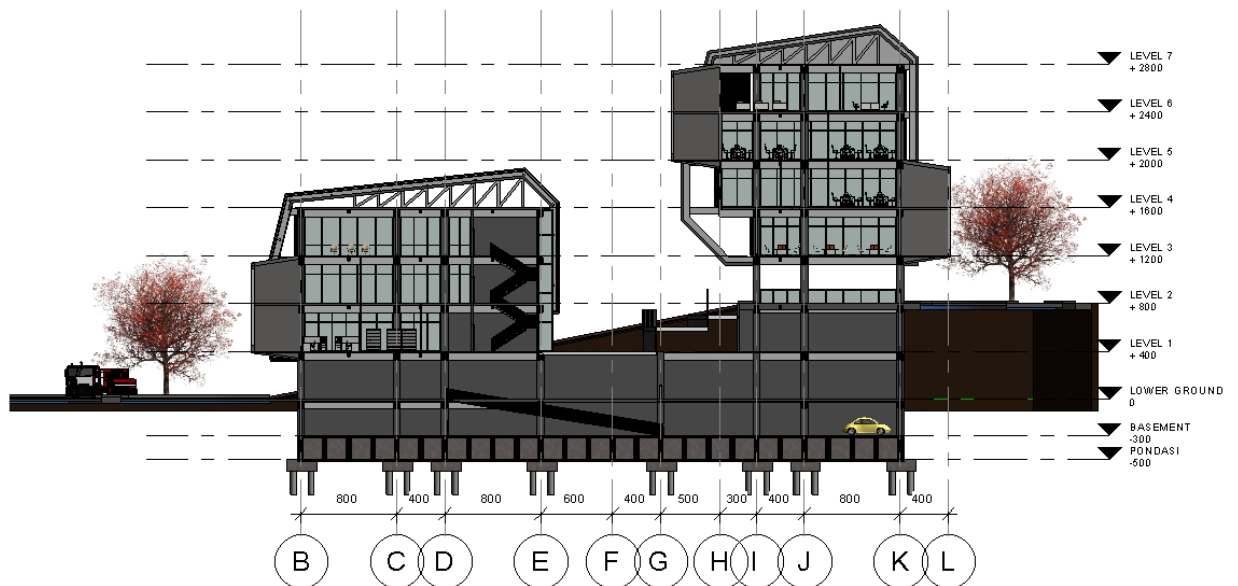


Gambar V. 41 Tampak Kiri.  
Sumber: Olah desain 2016.

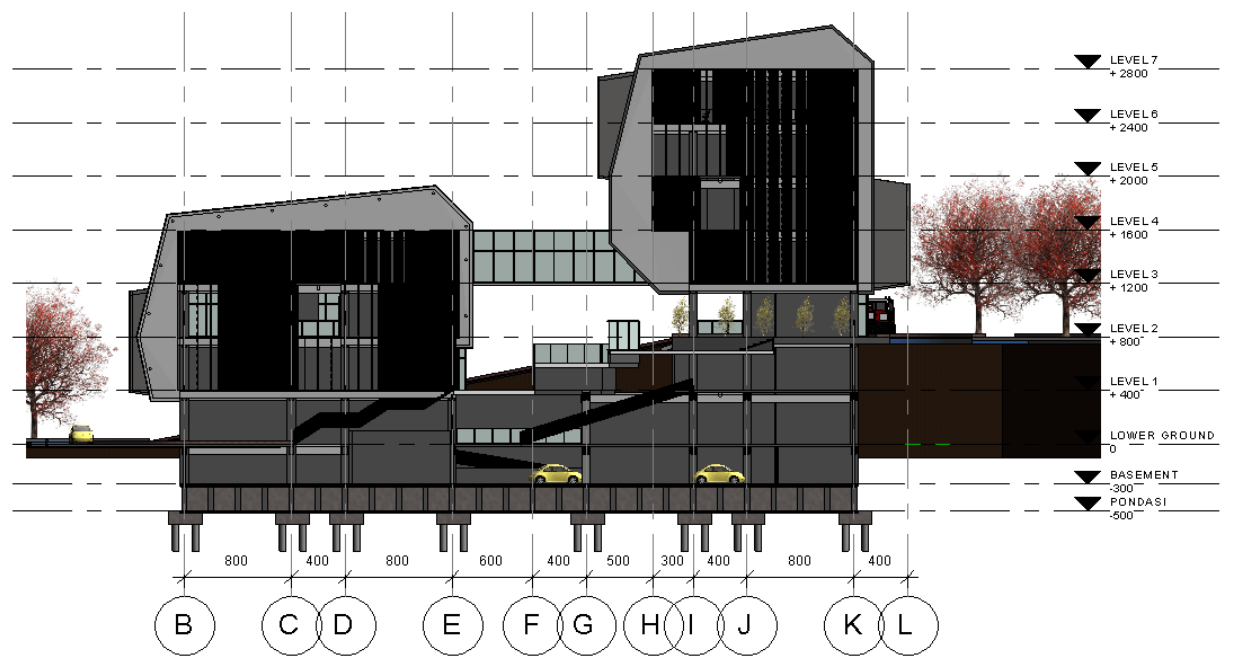
#### D. Potongan



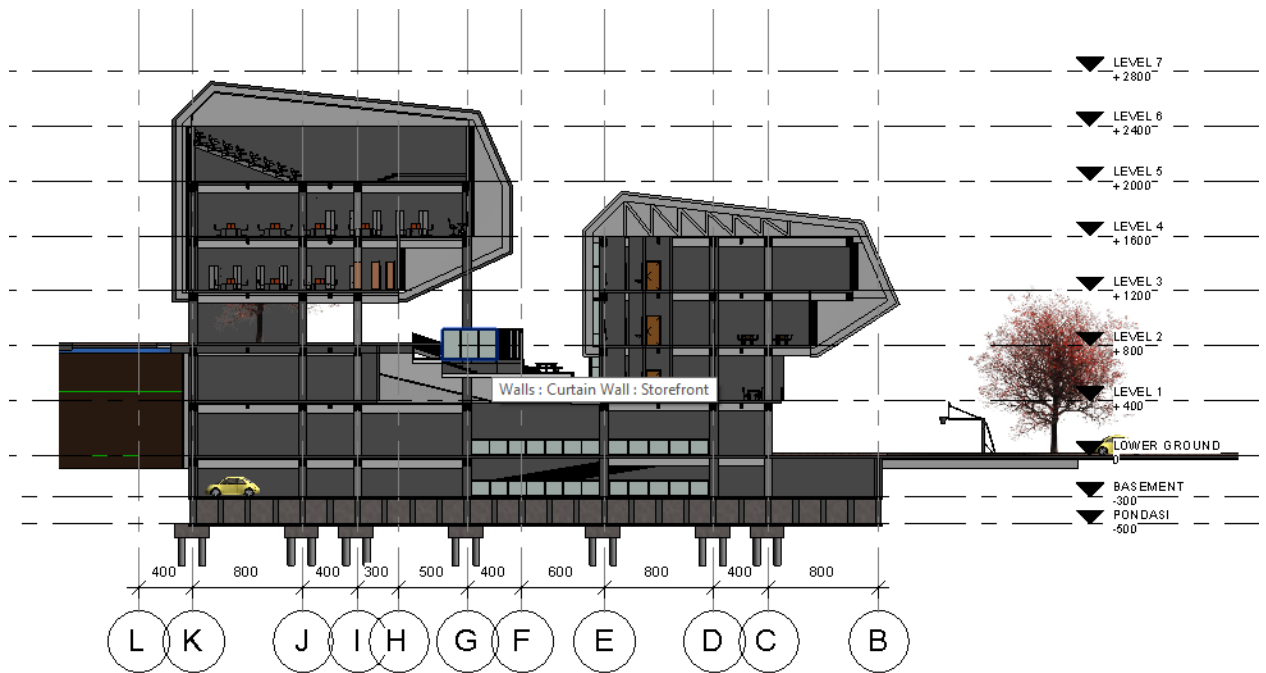
Gambar VI. 2 Gambar Potongan A1  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar VI. 3 Gambar Potongan A2  
Sumber: Olah desain 2016.



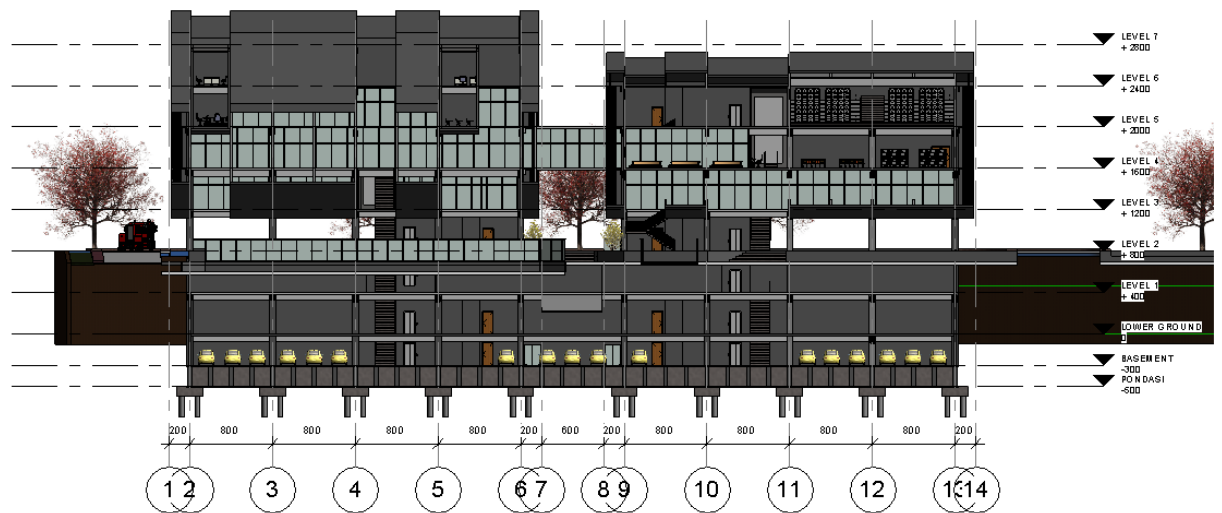
Gambar VI. 4 Gambar Potongan A3  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar VI. 5 Gambar Potongan A4  
Sumber: Olah desain 2016.

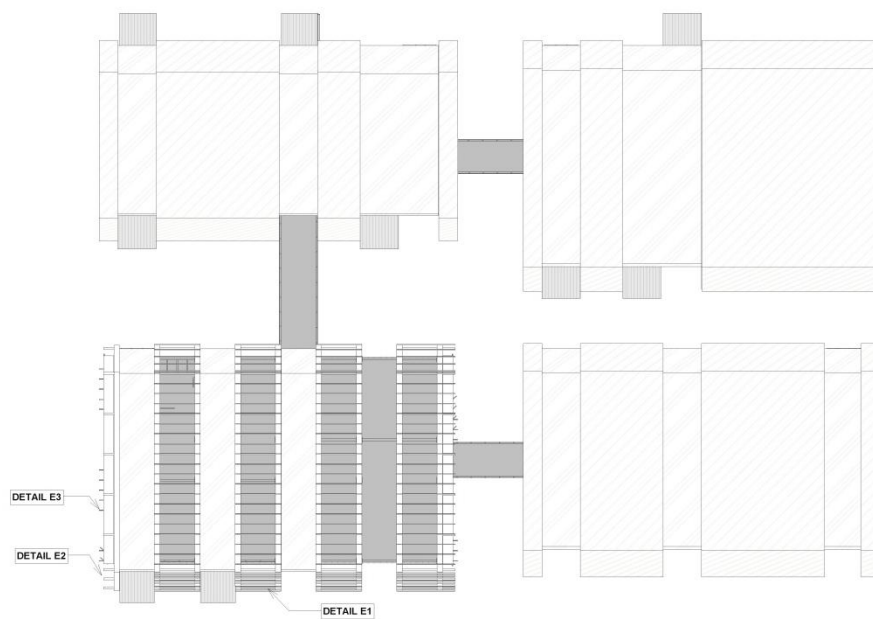


Gambar VI. 6 Gambar Potongan B1  
Sumber: Olah desain 2016.



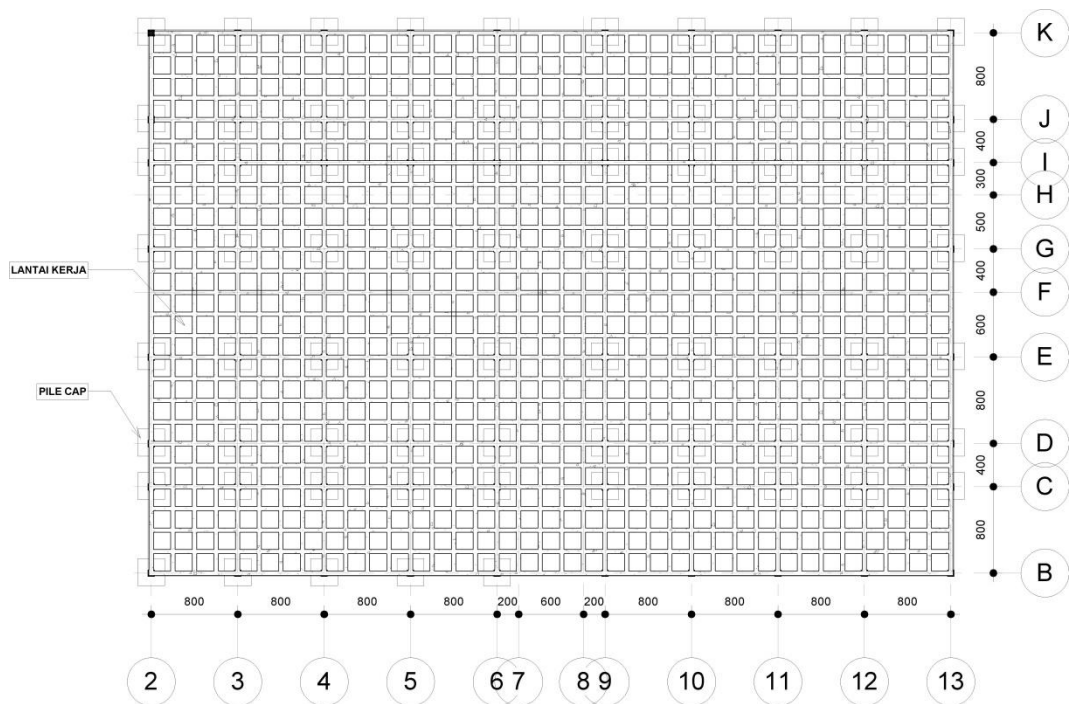
Gambar VI. 7 Gambar Potongan B2  
Sumber: Olah desain 2016.

## E. Rencana



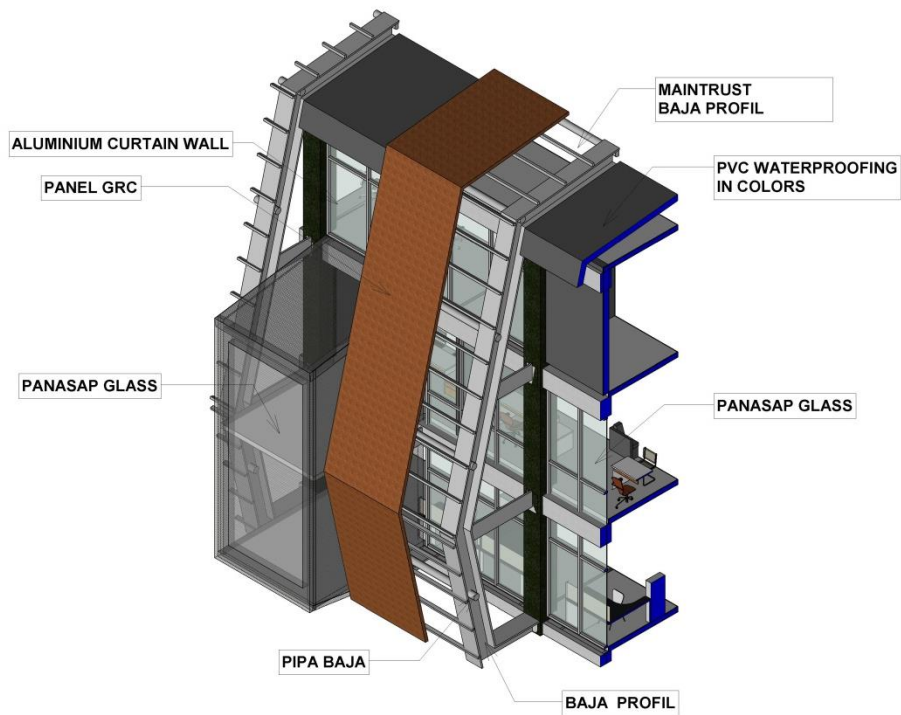
Gambar VI. 8 Gambar Rencana Atap.  
Sumber: Olah desain 2016.



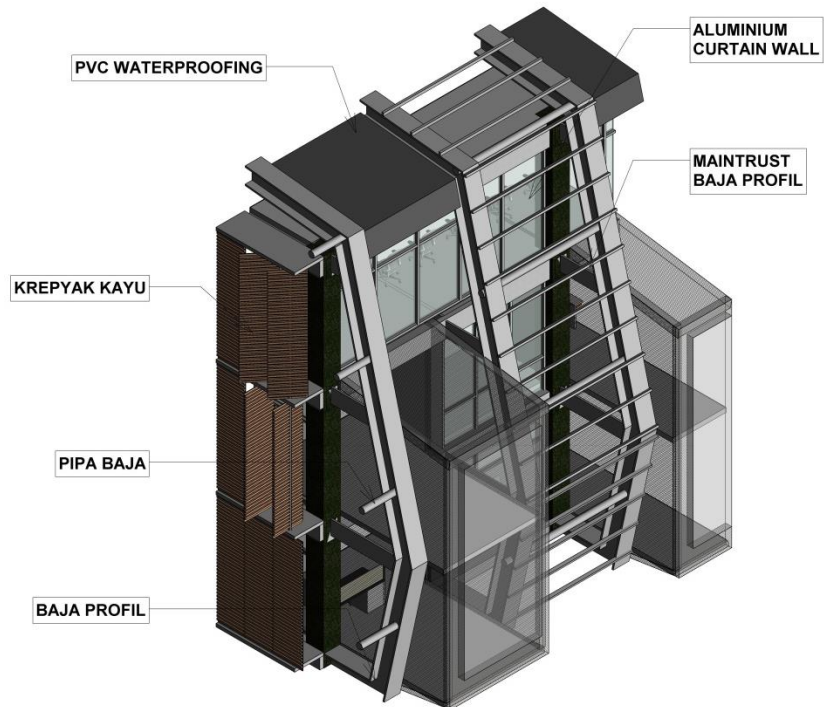


Gambar VI. 9 Gambar Rencana Pondasi.  
Sumber: Olah desain 2016.

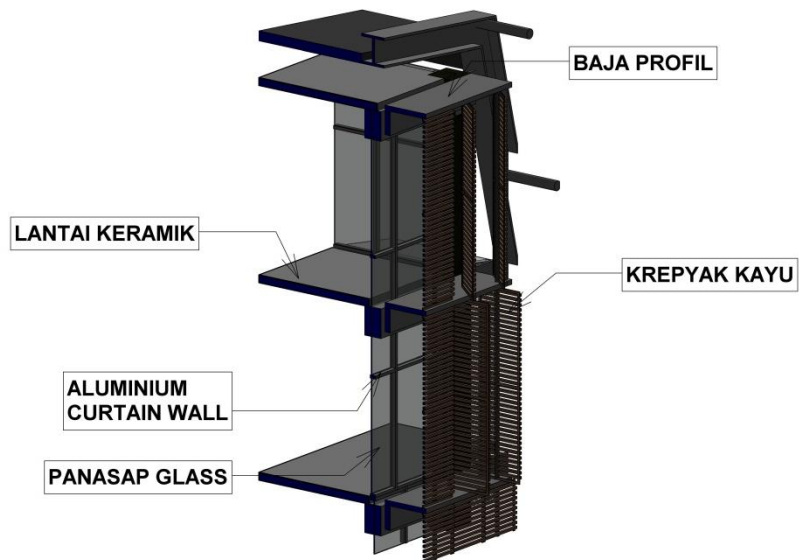
## F. Detail



Gambar VI. 10 Gambar Detail Atap dan fasade 1.  
Sumber: Olah desain 2016.



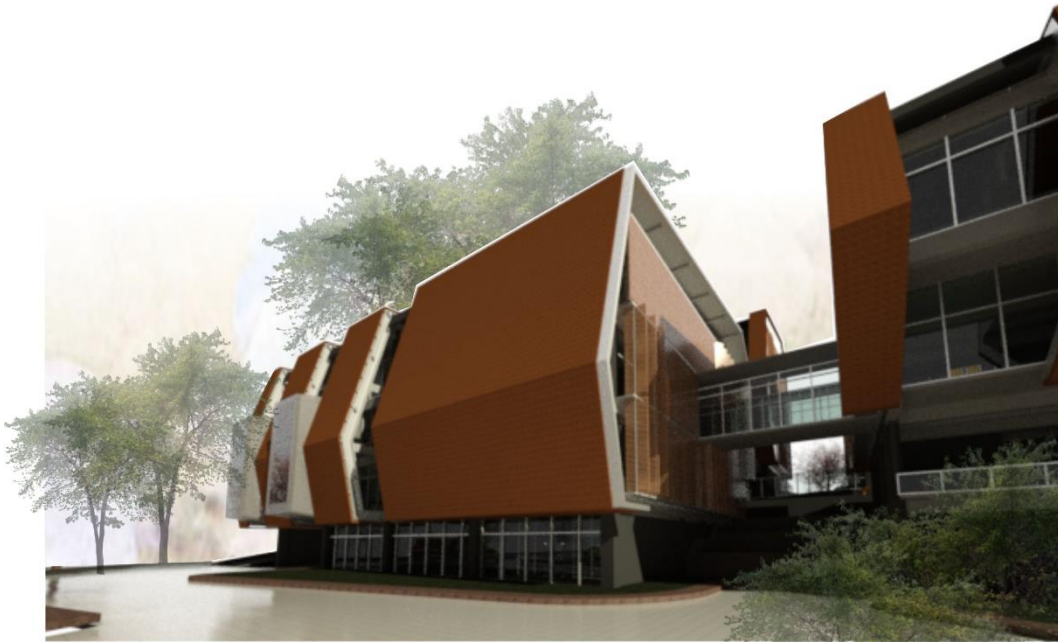
Gambar VI. 11 Gambar Detail Atap dan fasade 2.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar VI. 12 Gambar Detail Fasade Samping.  
Sumber: Olah desain 2016.



## G. Perspektif



Gambar VI. 13 Perspektif eksterior bangunan.

Sumber: Olah desain 2016.



Gambar VI. 14 Perspektif eksterior bangunan.

Sumber: Olah desain 2016.



Gambar VI. 15 Perspektif Eksterior Bangunan.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar VI. 16 Perspektif Ruang Interaksi.  
Sumber: Olah desain 2016.





Gambar VI. 17 Perspektif Studio Komputer.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar VI. 18 Perspektif Koridor.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar VI. 19 Perspektif Koridor.  
Sumber: Olah desain 2016.



Gambar VI. 20 Perspektif Jembatan Penghubung Bangunan.  
Sumber: Olah desain 2016.

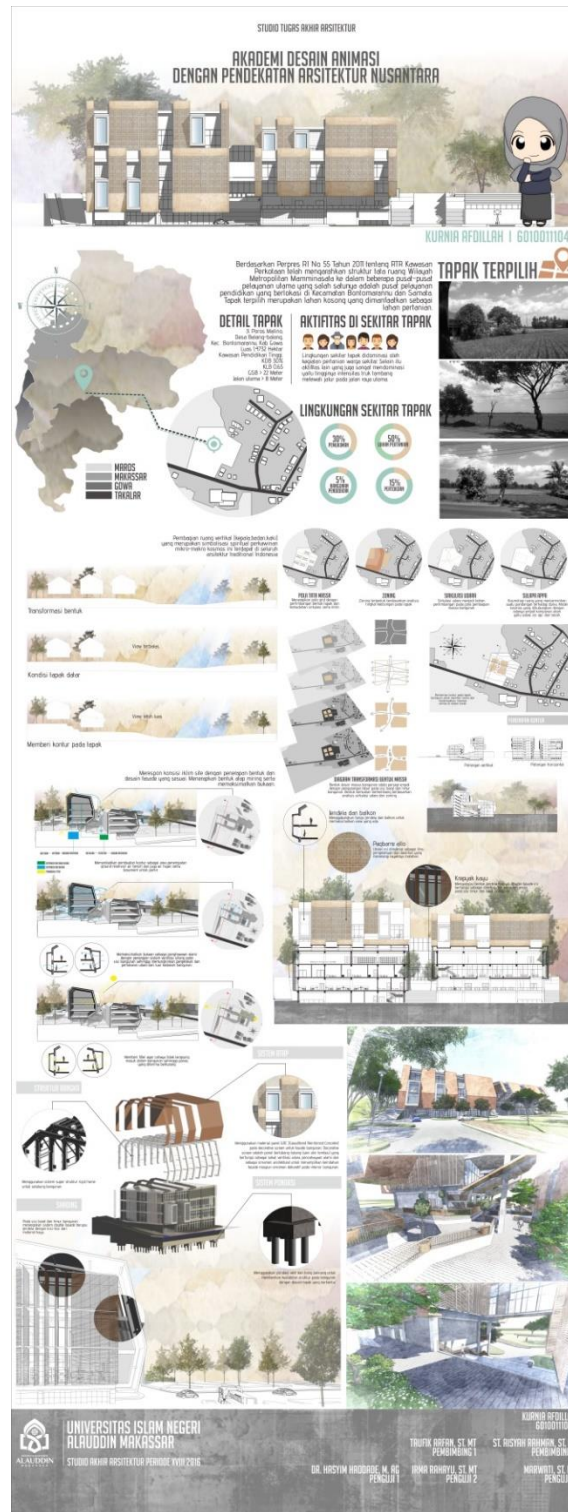


## H. Maket



Gambar VI. 21 Maket  
Sumber: Olah desain 2016.

## I. Banner



Gambar VI. 22 Banner.  
Sumber: Olah desain 2016.

## DAFTAR PUSTAKA

Ardiyansah. 2014. *Isu Lokalitas, Sejarah, dan Religiusitas dalam Film Animasi Indonesia*. Dipetik Digital 20 April 2015.

Sumber:<https://jurusmabok.wordpress.com/2014/08/31/isu-lokalitas-sejarah-dan-religiusitas-dalam-film-animasi-indonesia/>

Alimuddin. 2001. *Prospek Pendidikan Tinggi Desain di Sulawesi Selatan*, Tesis S2 ITB, : 55

Bakhtiar, dkk. 2014. *Tipe Teori Pada Arsitektur Nusantara Menurut Josef Prijotomo*. Volume 11, No.2. Media Matrasain.

Beddu, Syarif. 2009. *Arsitek Arsitektur Tradisional Bugis. Jurnal Penelitian Enjiniring*. Vol. 12 No. 12.

Cornie, aldidarest aways al. 2014. *Sekolah Desain Animasi Dan Game Semarang*. Dipetik Digital 30 Maret 2015.

Sumber:[http://eprints.undip.ac.id/42715/2/Aldidarest\\_Aways\\_A\\_\(L2B009073\)\\_BAB\\_I.pdf](http://eprints.undip.ac.id/42715/2/Aldidarest_Aways_A_(L2B009073)_BAB_I.pdf)

Esa Dora, Purnama. 2011. *Optimasi Desain Pencahayaan Ruang Kelas Sma Santa Maria Surabaya*. Dimensi Interior, VOL. 9, NO. 2.

Hidayah, Ratna. 2014. *Analisis Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Tipe Open Ended Materi Persamaan Kuadrat Pada Kelas X Unggulan IPA 1 MAN Tulungagung 1*.

Hidayatun Maria I, dkk. 2013. *Nilai-nilai Kesetempatan Dan Kesemestaan Dalam Regionalisme Arsitektur Di Indonesia*. Dipetik Digital 26 Mei 2015.

Sumber:[https://www.academia.edu/9757642/NilaiNilai\\_Kesetempatan\\_dan\\_Kesemestaan\\_dalam\\_Regionalisme\\_Arsitektur\\_di\\_Indonesia](https://www.academia.edu/9757642/NilaiNilai_Kesetempatan_dan_Kesemestaan_dalam_Regionalisme_Arsitektur_di_Indonesia)

Ihsan D, Nur. 2006. *Rumah Tradisional Suku Makassar; Konsep dan Kekiniannya dalam Ruang Kota Makassar*.

Juwana, Jimmy S. 2005. *Panduan Sistem Bangunan Tinggi*. Erlangga, Jakarta.

Manurung, Parmonangan. 2014. *Arsitektur Berkelanjutan, Belajar Dari Kearifan Arsitektur Nusantara*.

Mashuri. 2012. *Perwujudan Kosmologi Pada Bangunan Rumah Tradisional Toraja*. Lanting Journal of Architecture, Volume 1, Nomor 1, Februari 2012, Halaman 1-10 ISSN 2089-8916.

Noorhayati, Heny dkk. 2014. *Akademi Desain Grafis Dan Animasi Di Semarang*. Imaji. 450. Vol. 3 No. 3 Juli 2014.

Nurannisaa, Siti. 2013. *Metodologi Desain*. Dipetik Digital 20 April 2015.

Sumber:<https://kuliahdkvuntar.files.wordpress.com/2013/04/bahan-ajar-metodologi-desain-2013-siti-nurannisaa-p-b.pdf>

Pamungkas, Octavian Bayu. 2011. *Pembuatan Animasi 2D dengan Teknik Rotoscoping*. Dipetik Digital 19 April 2015.

Sumber:[http://repository.amikom.ac.id/files/PUBLIKASI\\_03110414.pdf](http://repository.amikom.ac.id/files/PUBLIKASI_03110414.pdf)

Quraish Shihab M. 2002. *Tafsir Almisbah (Pesan, Kesan, dan Keserasian Al Quran)*. Jakarta:Lentera Hati

Republik Indonesia. 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bab II Dasar, Fungsi, Dan Tujuan. Pasal 3.



Republik Indonesia. 2007. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 45/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.

Rizaldi, Mohammad dkk. 2013. *Kajian Potensi Pendidikan Formal Animasi di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Cimahi 2011*. LPPM ITB. Bandung. ITB J. Vis. Art & Des, Vol. 5, No. 2, 2013, 93-107.

Sam. 2010. *Enigma (Menguak Fakta-Fakta Misterius Paling Fenomenal di Dunia)*. Tangga Pustaka

Santoso, Bhangga Adi Putra. 2011. *Perancangan Serial Animasi "Wayang Mahabharata" Sebagai Media Pelestarian Kesenian Wayang Indonesia Dengan Konsep Genre 'Action Comedy'*.

Sofyan, Herminarto dkk. 2009. *Paradigma Baru Pendidikan Vokasi*. Dipetik Digital 20 April 2015.

Sumber:<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/prof-drherminarto-sofyan-mpd/paradigma-baru-dan-guru-pendidikan-vokasi-rev1.pdf>

Sudarman, Dede. 2014. *Draf Buku Siswa Simulasi Digital*. Dipetik Digital 19 April 2015.

Sumber:[https://www.academia.edu/8001303/SIMULASI\\_DIGITAL\\_\\_SIMULASI\\_VISUAL](https://www.academia.edu/8001303/SIMULASI_DIGITAL__SIMULASI_VISUAL)

Sulistiani, Coreista Dian. 2010. *Citra Arsitektur Tradisional pada Hotel Resort di Bali*. Dipetik digital 27 Maret 2016.

Sumber : <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20249578-R051036.pdf>

Widanarko, Sulistyoweni. 2007. *Pedoman Penjaminan Mutu Akademik Universitas Indonesia Prasarana Dan Sarana Akademik*.

Wahyudin, Ujang. 2014. *Nilai-Nilai Pendidikan Integrasi Iman Dan Ilmu Pengetahuan Dalam Al-Quran (Kajian Tafsir Q.S alMujadalah/58:11)*. Dipetik digital 20 april 2015.

Sumber:<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25305/1/UJANG%20WAHYUDIN-FTK.pdf>

Wasilah, dkk. 2012. *Filosofi Tipologi Bentuk dan Ekspresi Arsitektur Rumah Tradisional Mamasa*.

Wonorahardjo, Surjamanto. *Pengaruh Orientasi Bangunan pada Temperatur Udara Kawasan Studi kasus : Kota Bandung*.

## **WEBSITE**

<http://blog.unm.ac.id/desainkomunikasivisual/about/proyeksi-prospek/Analisis.20> April 2015.

<http://hiburan.metrotvnews.com/read/2014/11/01/312903/wah-jepang-bakal-buka-sekolah-animator-di-indonesia>, 14 Mei 2015.

<http://www.designboom.com/architecture/bangkok-project-studio-kantana-film-and-animation-institute-thailand/>. 20 April 2015.

<http://edukasi.kompasiana.com/2012/02/27/illustrator-animotor-dan-karikaturis-indonesia-men-dunia-442131.html>, 30 Maret 2015.

<http://archmagazine.blogspot.com/2009/12/museum-tsunami-aceh-ridwan-kamil.html>. 20 April 2015.

<http://www.tribunnews.com/nasional/2014/04/29/dibutuhkan-6-juta-tenaga-it-indonesia-pada-pasar-bebas-2015>, 30 Maret 2015.

<http://www.idseducation.com/2014/03/27/perkembangan-animasi-di-indonesia-sekarang/>. 20 April 2015.

<http://parekraf.go.id/asp/detil.asp?c=16&id=2612>, 14 Mei 2015.

<http://www.idseducation.com/2013/09/21/sejarah-singkat-animasi-indonesia/>. 20 April 2015.

<http://makassar.tribunnews.com/2012/11/22/ahli-perencana-nilai-makassar-kota-ternyaman-ketiga>, 20 April 2015.

<http://septiandekky.blog.widyatama.ac.id/2014/06/13/pengertian-dan-jenis-jenis-animasi/>. 20 April 2015.

<https://desainarsitekmalang.wordpress.com/2013/10/07/material-lokal-untuk-pembangunan-berkelanjutan/> 17 Juni 2015.

<http://almanhaj.or.id/content/2909/slash/0/ibadah-dan-amalan-yang-bermanfaat-bagi-mayit/> 17 Juni 2015.

<http://www.seputaraceh.com/read/22019/2014/11/25/foto-pekerja-sedang-mempercantik-museum-tsunami>

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/26149/3/Chapter%20II.pdf>

<http://www.kopertis12.or.id/2014/07/17/rasio-dosen-tetap-terhadap-mahasiswa.html>

<http://suaragowa.blogspot.com/2011/04/kabupaten-gowa-kondisi-geografis-dan.html>

<http://meteo.bmkg.go.id/prakiraan/propinsi/28>

<http://rizaljuntak.blogspot.com/2012/01/fisika-bangunan.html>

<http://youchenkymayeli.blogspot.com/2012/11/profil-suku-suku-di-sulawesi-selatan.html>

<https://ingo1.wordpress.com/2011/06/16/elemen-%E2%80%93-elemen-dasar-dalam-perancangan-arsitektur/>

<http://anggasvara.blogspot.co.id/2014/06/bab-i-pendahuluan-1.html>

<http://www.dezeen.com/2010/06/09/ubpa-b3-2-pavilion-by-studio-archea/>

[http://issuu.com/arcaka/docs/arcaka\\_2\\_page\\_format](http://issuu.com/arcaka/docs/arcaka_2_page_format)